

Nº 109 Año V • 2002  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual

Quincenal

La revista de  
informática

**Líder de  
ventas**  
en España

# Computer

Sólo  
**1,75€**

**Hoy**

Portugal: 1,75 €

Juegos

**Test** Videoconsolas:  
La gran comparativa

Pág. 100



**XBox**

**GameCube • PlayStation 2**

Vídeo/Foto/HiFi

**Test** 6 Videocámaras  
digitales

Desde  
1.200 Euros

Pág. 108



Hardware

**Test** 12 Discos duros

Desde 60  
hasta 200 Gb



Pág. 26

Software



**7 Diccionarios**  
Español / Inglés  
Inglés / Español

Pág. 42

**Nuevo curso**

## Imagen digital

Pág. 12

**Paso a  
paso**

**Imprimir**

**Escanear**

**Retocar**

**Fotografiar**



**Novedades • Reportajes • Profesional • Internet • Trucos...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## HARDWARE Pág. 26



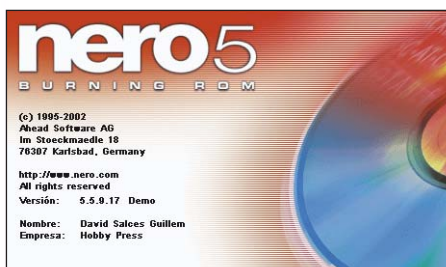
En nuestro test de hardware analizamos nuevos modelos de discos duros. Ocho unidades de 60 Gb y cuatro de más de 100 Gb de capacidad. Con precios de mercado que están entre los 104 y los 499 euros.

## SOFTWARE Pág. 42



Examinamos en detalle, con sus pros y sus contras, siete diccionarios inglés-español.

## PRÁCTICO Pág. 94



Te explicamos cuáles son los procesos básicos y todas las claves para llevar a cabo con éxito una grabación de un CD de datos.

## PROFESIONAL Pág. 90



Te enseñamos a montar un servidor HTTP en tu equipo con Windows XP, para que los usuarios de una red local visiten las webs alojadas en tu PC.

## Computer EDITORIAL



Tito Klein  
Director

### Un instante, muchos dígitos

En la Navidad del año pasado el producto estrella fue el reproductor doméstico de DVD Vídeo.

Los expertos aseguran que esta Navidad comenzará el boom de la fotografía digital.

Algo fácil de predecir, a juzgar por la cantidad de modelos y la variedad de precios que podemos encontrar en la actualidad.

Y sobre todo está el valor práctico, la satisfacción inmediata y el ahorro de dinero. Las tres razones primordiales que motivan a la mayoría a olvidar el carrito de película para capturar las instantáneas de su vida en forma de unos y ceros, a ver las fotos en pantalla y a elegir en casa cuáles pasarán a papel.

El mundo de la fotografía digital también requiere un período de aprendizaje, hay que dominar conceptos y tecnologías, donde intervienen varios elementos, hardware y software, que deben funcionar en armonía y cuya configuración y funcionamiento debe entender el usuario para obtener resultados satisfactorios. ¡Que nadie se asuste! En Computer Hoy empieza el curso de imagen digital, fácil para todos, incluso para expertos en fotografía.

## Novedades 4

Hardware: Fujitsu Siemens Scaleo 600i, Airis Titanium, Deskjet 3325, NGS Showcam Plus, Teclados Microsoft, Deskjet 3325, Acer TravelMate 273X/LV/LC, hp scanjet 4500c, MegaWorks THX 2.1 250D, Dazzle TV Photo Show, LaCie photon18blue... 4  
Profesional/Vídeo/HiFi/Telecom... 6  
Software/Juegos: PC-Cillin 9, Micronet Pipó, Adobe Premiere 6.5, Operación Etiquetas 4... 8  
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor... 10

## Curso 12

Imagen digital... 12  
El proceso digital... 13  
La fotografía digital... 13  
Fotografía digital vs fotografía analógica... 14  
Tipos de memoria... 14  
La cámara de la A a la Z... 16  
Tomar la primera foto... 18  
Técnicas fotográficas... 20  
Descarga de imágenes... 24

## Hardware 26

Test: 12 discos duros... 26  
Así hacemos los test... 27  
Los puntos de la tabla... 28  
Detalles de los productos... 30  
Consejos prácticos... 32  
Test: Sony PCG-FX805... 34  
Test: Maxdata Pro 7100X... 36

## Magazine 38

Réplica digital de una tumba egipcia... 38  
Autodefinido: participa y gana... 40

## Software 42

Test: 7 Diccionarios inglés-español... 42  
Los puntos de la tabla en detalle... 43  
Tabla de resultados... 44  
Fichas de los productos... 46  
Diccionarios en Internet... 48  
Consejos prácticos... 50

## Trucos 52

Windows 98/Me... 52  
Excel 97/2000/2002... 54  
CorelDraw 10... 56  
Paint Shop Pro 7... 58

## Internet 62

Test: 16 webs de interés... 62  
Webs de informática... 63  
Webs de compras... 64  
Webs de música... 66  
Webs de cine... 68  
Webs de deporte... 69  
Webs de viaje... 72  
Webs de ocio... 74  
Webs de interés social... 76  
Trucos y programas útiles... 78  
Las 100 mejores direcciones... 80  
Guía de accesos... 82  
Guía de direcciones... 84

## Profesional 90

Curso: Configurar un servidor con Windows XP, 2ª parte... 90  
Instalar el servidor web... 91  
Crear una página de inicio... 92  
Incluir una carpeta... 92  
Proteger un servidor web... 93

## Práctico 94

Graba tus CDs de datos... 94  
Conceptos básicos... 94  
Descargar e instalar Nero... 96  
¿Qué CDs debo usar?... 96  
Grabar un CD con Nero... 98

## Juegos 100

Test: 3 Videoconsolas... 100  
Los puntos de la tabla al detalle... 101  
Tabla de resultados... 102  
Las consolas, punto por punto... 104  
12 juegos imprescindibles... 106

## Vídeo/Foto/HiFi 108

Test: 6 cámaras de vídeo digitales... 108  
Así hacemos los test... 109  
Los puntos de la tabla en detalle... 110  
Resultados del test... 110  
Detalles de los productos... 112

## Consumo 118

Guía de productos probados... 118  
Precios de mercado... 128  
Preguntas a expertos... 130  
Cartas de los lectores... 134  
Glosario, anunciantes y premiados... 135  
Direcciones... 136

## Avance/Staff 138

Próximo número y Staff... 138



## Última Hora



## Saludos de parte de Uni2

Uni2 ha puesto a la venta una tarjeta recargable que se llama Tarjeta Saludos y que está pensada para llamar al extranjero desde móvil, fijo o cabina. Su tarifa es única las 24 horas del día y su tarificación se hace por país en lugar de por zona geográfica. Se puede recargar en la mayoría de los cajeros y se adquiere en estancos, quioscos y grandes superficies por 6 y 12 euros.

## Evita malas compañías

Ha aparecido un nuevo gusano. Se llama Opaserv.J. (La variante "J" de Opaserv W32/Opaserv) que tiene como principal objetivo infectar ordenadores, especialmente si están conectados en red. Se propaga en unidades de red compartidas, e intenta conectarse a una página web para actualizar alguno de sus componentes. Bájate una vacuna en [www.pandasoftware.es/descargas/utilidades/](http://www.pandasoftware.es/descargas/utilidades/)

## Lo más en discos duros

La compañía Maxtor ha lanzado el disco duro ATA de mayor capacidad para el mercado doméstico. El kit de la unidad de 250 Gb tiene capacidad para almacenar 380 juegos, 62.500 archivos MP3, 250 horas de vídeo digital comprimido o 250.000 fotos digitales de alta resolución. Asimismo dispone de Interfaz Ultra ATA/133 y tarjeta adaptadora PCI Ultra ATA/133. Se vende por 639 euros.



## Fujitsu Siemens Scaleo 600i

## Diseño y potencia

Con el objeto de reactivar las ventas de cara a la campaña navideña, los fabricantes de PCs están recorriendo lo que en muchos casos es casi irrecortable, los precios. Para muestra, este Fujitsu Scaleo 600i con procesador Pentium 4 a 2,4 GHz, 256 Mb de memoria **DDR-SDRAM** y 60 Gb de disco duro.

El PC dispone de una unidad DVD-ROM a 16x y grabadora que corre a velocidades de 48x 16x 48x. Al margen de estas características, el equipo destaca por su tarjeta gráfica ATI Radeon

**Destaca por el completo paquete de software que incluye, con todas las aplicaciones necesarias para trabajar.**

9000 de 64 Mb, con el audio integrado en la placa base. Sus posibilidades de conexión se resumen en módem de 56K y tarjeta de red integrada, con un puerto serie, uno paralelo y cuatro



puertos USB (dos frontales y dos traseros). Está a la venta por 1.339 euros con Win-

dows XP y Works Suite 2002 incluidos. Si deseas más información, visita la página [www.fujitsu-siemens.es](http://www.fujitsu-siemens.es)

## Airis Titanium

## A las puertas de los 3 GHz

Sólo es cuestión de tiempo. Así lo ha prometido Infinity System y lo comprobarás en breve. Nos referimos a la trans-

formación del último de sus PCs en una máquina a 3 GHz. Por el momento corre a 2,4 GHz y tiene una memoria de 512

El equipo está pensado para actividades multimedia con un diseño futurista.



MHz que puede ampliarse hasta 3 GHz, así como un disco duro de 80 Gb hasta 260 Gb. Su tarjeta gráfica es ATI Radeon 7000 e incorpora DVD 16X y grabadora de CDs 40x10x40x. En el equipo incluye pantalla TFT de 15 pulgadas y el paquete de software que lleva preinstalado: Windows XP Home Edition, aplicaciones Nero y Power DVD!. Está a la venta por 1.299 euros. Visita la página web [www.infinity-system.com](http://www.infinity-system.com)

## NGS Showcam Plus

## Accesorio de altura

Las webcams fueron una de las protagonistas de la Navidad pasada. Ahora quieren recuperar su sitio y se ayudan de empresas como la casa NGS, que lanza al mercado Showcam Plus, con una resolución de 640 x 480 píxeles y un sensor que capta hasta 30 fotogramas por segundo. Cuesta 36,05 euros. Visita la página web [www.ngslurbe.com](http://www.ngslurbe.com)



## Teclados Microsoft

## Teclado para cualquier gusto

Microsoft anda "metida en todas las guerras". Ahora ha diseñado MultiMedia Keyboard, por 39,90 euros, y el más caro Natural MultiMedia Keyboard, un modelo ergonómico que ronda los 64,90 euros. Los dos tienen tonos azules y cuentan con comandos multimedia, además de los pensados para

Cuenta con un adaptador levemente inclinado que ayuda a la posición de la mano, la muñeca y el antebrazo.



Internet, que permiten la reproducción, pausa, rebobinado etc. de películas y música. Llevan una especie de mando a distancia incorporado. Entre sus teclas destaca "Sleep" y "Log off", con las que se puede poner en hibernación el ordenador desde el escritorio o salir de Microsoft Windows con sólo pulsar un botón.

Si deseas consultar más datos, puedes visitar la web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Deskjet 3325

## ¡A por todas esta Navidad!

HP quiere consolidar su liderazgo en el campo de la imagen, la impresión, la multifunción y los consumibles, y prepara estas navidades un nuevo desembarco de equipos que se caracterizan sobre todo por la facilidad de uso.



La impresora dispone de una bandeja plegable que admite 100 hojas.

Una de sus propuestas es la impresora hp Deskjet 3325. Con niveles de resolución de 600 x 600 dpi en negro y 1.200 x 1.200 dpi en color, y velocidad de impresión que alcanza los 8 ppm en monocromo y 6 ppm en color. La facilidad de conexión con el PC está asegurada con su puerto USB. Se vende por aproximadamente 64,42 euros. [www.hp.es](http://www.hp.es)



## Acer TravelMate 273X/LV/LC

## El tirón de los más pequeños

Acer aporta su grano de arena al sostenimiento de ventas de portátiles hasta final de año con la nueva familia TravelMate 273. Están equipados con Pentium 4 Mobile a 1,7 GHz y tienen 256 Mb de memoria DDR SDRAM que puede expandirse a 1 Gb.

Disponen de una pantalla TFT de 14,1 pulgadas con una resolución de 1.024 x 768 píxeles, tarjeta gráfica **AGP 02** 4x con funciones 3D y 16 Mb de

memoria de video DDR compartida, también incorporan la función Dual View para conectar un monitor externo, el sistema audio compatible MS DirectSound, altavoces estéreo y micrófonos integrados. Cuentan con salida de vídeo y un dispositivo Firewire IEEE 1394 para conexiones de alta velocidad. Incluyen módem/fax de 56 K y tarjeta Ethernet 10/100 Base-T. Asimismo, están dotados de un puerto parale-

lo, uno serie y tres USB 1.1, además de un conector VGA para monitor externo, ranura PCMCIA CardBus de 32 bits tipo II/III y un puerto PS/2. Según el modelo, disponen de CD-ROM (X), DVD (LV) o DVD-CRW (LC). Parten de los 1.781,13 euros. [www.acer.es](http://www.acer.es)

**Incluyen batería de iones de litio para tres horas de autonomía y tienen 2,9 kilos de peso.**



## ¿Qué es...?

**01 DDR-SDRAM**

"Double Data Rate SDRAM", tipo de memoria RAM que trabaja al doble de velocidad en la transferencia de datos. Lo consigue utilizando un mismo ciclo de reloj para hacer dos intercambios de datos, no sólo uno como los anteriores modelos. Este tipo de memoria ya se utilizaba en tarjetas gráficas, y su estandarización ha permitido que numerosos fabricantes de placas base y de microprocesadores, como AMD, la hayan elegido en vez de por la más cara Rambus.

**02 AGP**

"Accelerated Graphics Port" (puerto acelerado de gráficos). Bus especial para gráficos desarrollado por Intel. Basado en el bus PCI, funciona como mínimo el doble de rápido que éste al permitir a la tarjeta gráfica acceder directamente a la memoria principal del PC.

**03 THX**

El sistema de sonido THX se desarrolló en 1.982 por Lucasfilm's durante la producción del Retorno del Jedi. Su certificación indica que la reproducción del sonido es exacta a como fue grabado. Para aspirar a la certificación THX los altavoces deben reproducir el rango dinámico completo sin ninguna distorsión, proporcionar sonido envolvente, ofrecer un grado de inteligibilidad de diálogo excelente y respuesta de frecuencia homogénea.

**04 RMS**

"Root Mean Square" o "Raíz cuadrada media". Se trata de la potencia real que alcanza cada uno de los altavoces.



El nuevo escáner dispone de siete funciones distintas que se activan pulsando un solo botón.

## hp scanjet 4500c

## Asequible y fácil de manejar

Por 219 euros puedes comprar el último de los escáneres de hp para la "oficina doméstica". Se llama scanjet 4500c y ofrece una resolución de 2.400 ppp con una profundidad de color de 48 bits. Puede usarse como fotocopiado-

ra y dispone de conexión USB 2.0.

Con el software HP Photo and Imaging es posible acceder desde una única interfaz a todas las herramientas que incorpora. Para más información, visita la web [www.hp.es](http://www.hp.es)

## MegaWorks THX 2.1 250D

## Alta fidelidad en diseño ligero

Creative ha diseñado un nuevo modelo de la gama Megaworks, MegaWorks THX 2.1 250D, que cuenta con la afamada certificación **THX 03**.

Además de esta característica, sobresale por su relación señal-ruído de 99 dB y dispone de con-

versor digital a analógico de 24 bit y 96 KHz reales.

THX 2.1 250D es un sistema 2.1 por lo que está compuesto de dos

entradas analógicas y una entrada digital.

La potencia de este sistema es de 300W **RMS 04**. Está a la venta por 249,9 euros. Puedes visitar la web <http://es.europe.creative.com>



Dispone de un mando a distancia que controla el subwoofer y los satélites.

## LaCie photon18blueII

## Por si no tenías suficiente

LaCie quiere romper moldes y a simple vista se adivina su intención. Ha diseñado un monitor con visera metalizada que realza el color al reducir deslumbramientos y los reflejos. Lo comercializa con el nombre de Photon18blueII, y ofrece una resolución de

1.280 x 1.024 píxeles. Dispone de una pantalla de 18,1 pulgadas con un área de visualización de 30 grados desde el centro hacia la izquierda o la derecha y 20 grados desde el centro hacia arriba o hacia abajo.

Pesa 8,5 Kg y mide 389 mm de ancho, por 445 de alto y 218 mm de profundidad. Cuesta 1.878,04 euros. Visita [www.lacie.es](http://www.lacie.es)



El monitor se puede desacoplar de la base y adaptarlo a todos los entornos.

## Dazzle TV Photo Show

## Estrellas de la televisión

Imagínate lo siguiente: puedes tomar fotos con tu cámara digital, insertar la tarjeta de memoria en tu televisor y ver todas las imágenes en la pantalla. Dazzle TV Photo Show te permite hacer todo este proceso con una instalación muy sencilla.

Aparte, es posible navegar a través de tus fotos y hacer zoom con un mando a distancia multifunción, generar una presentación de diapositivas y eliminar las que no te gusten.

Conectado a un PC a través de un puerto USB, puede también utilizarse como un lector informático de tus tarjetas de memoria. Está a la venta por 119 euros.

Para más información, visita la página de Internet [www.dazzle.com](http://www.dazzle.com)





## Última Hora

### Cámara en red Panasonic

Esta empresa ha diseñado IP KX-HCM10, la primera cámara de la firma que utiliza tecnología IP para transmitir imágenes de vídeo por Internet, sin necesidad de PC ni puerto USB, a través una conexión a Internet. Incorpora un sencillo interfaz que no requiere de una instalación complicada (sólo hay que tener conexión a Internet) y las imágenes que capta se pueden ver desde cualquier tipo de PC, previa introducción de una clave de acceso. Esta cámara incluso permite visualizar también las imágenes desde un teléfono móvil GSM o un PDA. Acaba de salir al mercado por 599 euros.



### El nuevo ritmo de Creative

Esta compañía no para y ahora sorprende con Jukebox Zen, un reproductor digital de sonido con disco duro y tanto conexión USB 1.1 como Firewire. Su capacidad es de hasta 20 Gb, lo que se traduce en unos 8.000 archivos MP3 que pueden reproducirse sin interrupción durante 12 horas gracias a su batería de iones de litio recargable. Está a la venta por 469,9 euros.



### Jump Scala Q-3000R

## Un equipazo para abrir boca

El equipo de Jump cuenta con seis puertos USB 2.0 y tres Firewire.



Eclipsa todas las características técnicas del último PC de Jump la cifra de 3 GHz. Un equipo que en-

cierra en su unidad central una placa base con chipset Intel 845PE, 1Gb de memoria DDR-RAM, una tar-

jeta gráfica ATI Radeon 9000Pro con 64 Mb de memoria DDR, sonido de 6 canales Dolby Digital 5.1, sintonizador de TV y capturadora de vídeo analógica, adaptador de red gigabit, doble disco duro de 80 Gb en modo RAID 0 (configurable de forma opcional como RAID 1, si lo que prima es la seguridad por encima de las prestaciones), DVD-ROM de 16x y grabadora DVD Sony DRU500A, capaz de grabar DVD-R, DVD-RW, DVD+R y DVD+RW sin problemas. Se completa con pantalla TFT de 17 pulgadas, sistema de altavoces 5.1 Creative Inspire Digital 5500 y Windows XP. Cuesta 3.550 euros. [www.jump.es](http://www.jump.es)

### Airis Corporate

## Cuando menos es mucho más

Airis Corporate es uno de los modelos que componen la última de las familias de portátiles de Infinity System. Pesa sólo 2,5 kilogramos y está equipado con Pentium 4 Mobile a 2,0 GHz, tarjeta SVGA de



hasta 64 Mb, 256 Mb de memoria DDR y disco duro de 40 Gb. Posee pantalla de 14 pulgadas, combo de DVD a 8X más regrabadora a 8X, 3 puertos USB, IrDA y PCMCIA, tarjeta de red 10/100 Mb y salida de televisión. Tiene preinstalado Windows XP Profesional. Su precio ronda los 2.449 euros. Más datos en [www.infinity-system.es](http://www.infinity-system.es)

### Siemens U10

## ¿Móvil o cámara digital?

El modelo UMTS de Siemens se llama U10 e integra una cámara digital que es posible girar hasta 180 grados. Saca fotos con una resolución de 640x480 píxeles, además de permitir grabar vídeo con audio. Soporta MMS y EMS y admite los estándares más difundidos para la conexión. Su batería dura hasta 100 horas en espera. Visita la web [www.siemens.es](http://www.siemens.es)



## Computer Hoy

### Rendimiento de los distintos procesadores

Todos las mediciones de Pentium 4 se han realizado con memoria Rambus. Si se midieran con memoria SDRAM tendrían aproximadamente un 7% menos de rendimiento.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Última Hora

## No se rinde nunca

Opera mantiene viva la llama de los navegadores con la "liberación" de su versión 7.0 Beta. Incluye un nuevo motor de rendering totalmente reescrito que facilita una navegación más veloz. Este motor es el corazón del navegador e interpreta el código enviado por los servidores Web para mostrarlo al equipo. Cuanto más rápido interprete los datos, más rápida es su aparición en pantalla. Te la puedes descargar desde la página web [www.opera.com](http://www.opera.com)

## Parche de IE, y van...

Microsoft ha desarrollado un nuevo parche "acumulativo" que solventa seis nuevos problemas de seguridad. El parche engloba todos los parches publicados durante noviembre, además de solventar esos nuevos problemas de seguridad en las versiones 5.01, 5.5 y 6.0 de Internet Explorer. Dispones de más datos y el parche en la web [www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q328970/default.asp](http://www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q328970/default.asp)

## Aquí nadie se libra

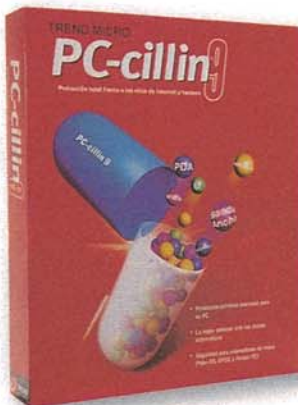
Graves problemas de seguridad permiten a un astuto hacker ejecutar códigos en PCs remotos que acaban de ser instalados en los programas RealOne y RealPlayer. Los agujeros hacen vulnerables a RealAudio 3, RealOne Player, RealOne Player V2, RealPlayer 4, 5, 7, 8, G2. Todas se deben a problemas de buffer underrun y permiten descargar y ejecutar automáticamente contenidos sin autenticar. Real Networks Inc ha publicado el parche en [http://service.real.com/help/faq/security/bufferunderrun\\_player.html](http://service.real.com/help/faq/security/bufferunderrun_player.html)

## PC-Cillin 9

## Una "higiene" total

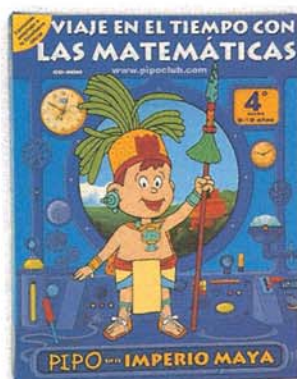
La máxima es la siguiente: protege tu ordenador ante cualquier posible ataque informático utilizando para ello una herramienta práctica. El paso del tiempo le ha dado a PC Cillin el "peso" suficiente para ser ésta. En su última versión ha mejorado el motor de su sistema, más capaz de enfrentarse en estos momentos a los virus de script (aquellos que se ejecutan dentro de un programa que permite arrancar otro). La respuesta al peligro que supone Internet es mucho más efectiva gracias al firewall

La interfaz del programa resulta muy intuitiva para cualquier usuario habitual de Windows.



personal. Cada vez que te descargas el correo electrónico, el antivirus se activa y revisa aquello que está entrando en el equipo. También incluye la versión

para wireless, gracias a la cual se aumenta la seguridad en PDAs. Cuesta 56 euros. Para más información, visita la página de Internet [www.trendmicro.es](http://www.trendmicro.es)



## Micronet Pipó

## ¿Quién dijo que era difícil?

Pipó en el Imperio Maya se engloba en la nueva colección "Viaje en el tiempo con las Matemáticas" de la firma Micronet y presenta la asignatura de matemáticas en un entorno que despierta la curiosidad de los niños. Va dirigido a pequeños de nueve a diez años que actualmente estén cursando cuarto de E.S.O.

El programa cuenta con varias fases de ejercicios, problemas y operaciones, con toda clase de ayudas que facilitan su uso, hojas de ejercicios personalizados que pueden imprimirse, control de progresos y seguimiento de los progresos de los niños con varios niveles de dificultad. Se vende por 29,95 euros.

Puedes visitar la página de Internet [www.micronet.es](http://www.micronet.es)

## Adobe Premiere 6.5

## Revisión de un clásico

Adobe Premiere es el programa de edición de vídeo semi-profesional más popular. Ahora que el mercado se abre a otras posibilidades, la compañía fortalece esta aplicación con una nueva versión, la 6.5.

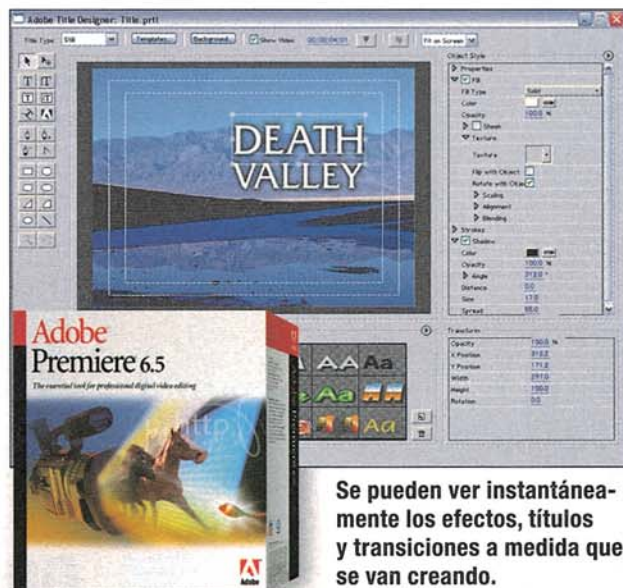
Aporta como mejoras la previsualización en tiempo real y el hecho de que permite exportar archivos en formato MPEG-2 usando el nuevo codificador MPEG-2 para así editar y crear DVDs con la versión que se incluye del programa DVDit!

Con más de 100 plantillas y controles tipográficos prediseñados, incluye una función de perfilado, destaca-

do y marcado del texto. También incorpora más de 90 fuentes Adobe de alta calidad escogidas para la titulación de vídeos, y herramientas para producir vídeo de calidad profesional para DVD, cinta de vídeo, Web, CD-ROM o para una película.

Además, mejora el soporte de hardware de vídeo y de otras tarjetas capturadoras. Su precio de venta es de 810,84 euros para todas las plataformas. La actualización de versiones anteriores cuesta 203 euros.

Para más información, visita la página de Internet [www.adobe.es](http://www.adobe.es)



Se pueden ver instantáneamente los efectos, títulos y transiciones a medida que se van creando.



## Operación Etiquetas 4

## Una buena etiqueta, basta

Operación Etiquetas 4 es el último de los programas de Finson que permite elaborar una etiqueta en sólo cuatro pasos. Tiene una base de datos que presenta todos los formatos estándares, que se pueden personalizar según tus preferencias.

Una vez hayas elegido el formato que más te interese, puedes escribir directamente sobre la etiqueta toda la información que quieras además de seleccionar una imagen para insertarla como fondo, o bien elegir un borde de características particulares para utilizarlo como marco. El programa convierte también las etiquetas automáticamente en códigos de barras. Está a la venta por 29,99 euros. Visita la página de Internet [www.finson.it](http://www.finson.it)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## RUMORES

### Gnutella 2, 3, 4...

Tras la publicación de las especificaciones del nuevo Gnutella 2, parece ser que algo se está moviendo en el panorama internacional de peer to peer. Después de la presentación del protocolo en el que se basa el programa de intercambio "Shareaza", y los problemas de los clientes Gnutella actuales, hay frentes investigando el desarrollo de nuevos protocolos. Se ha dado a conocer que los dominios "gnutella3.com", "gnutella3.org", "gnutella3.net", "gnutella4.com", "gnutella4.org" y "gnutella4.net" han sido adquiridos por Vicent Falco, el principal desarrollador del proyecto "Bearshare", un programa de peer to peer basado en Gnutella.

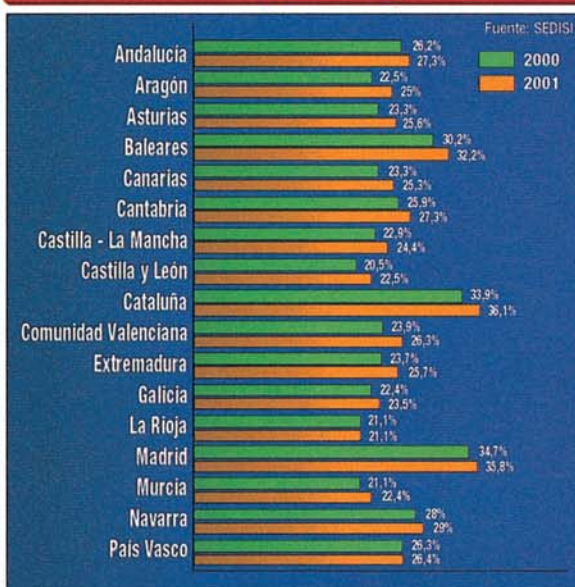
### Si EE.UU ataca a Irak...

...Se liberará un supervirus. Un hacker informático autodenominado "Melhacker", involucrado en la creación de al menos cinco conocidos virus (VBS.OsamaLaden@mm, Melhack, Kamil, BleBla.J, y Nedai), ha desarrollado un supervirus que previsiblemente se liberará si Estados Unidos ataca Irak. Afirma haber desarrollado el supervirus "Scezza", una especie de híbrido que incorpora las "mejores" funciones de "SirCam", "Klez" y "Nimda".

### "No podremos con ellos"

Ésta es la conclusión de una investigación realizada para Microsoft por algunos de los mejores expertos en informática. El avance de sistemas como Kazaa o Morpheus será imparable. Según ha publicado la BBC, la proliferación de los sistemas de intercambio gratuito de archivos a través de la Red hará imposible pararlos.

## PCs en los hogares españoles



De los 13.145.706 hogares que hay en España, 3.767.836 son los que tienen un ordenador en casa. En términos generales, la cifra de equipos ha aumentado un 7,4% el año 2001 con respecto al 2000.

## Hablar y mirar por teléfono

Cisco Systems y la operadora de telecomunicaciones de banda ancha italiana FastWeb han lanzado el primer servicio de videocomunicación basado en televisión, y que permite a usuarios del teléfono visualizar a su interlocutor a través de la televisión. Para ello se necesita un acceso a

la red de fibra óptica de FastWeb -una solución tecnológica que combina el uso de fibra óptica soportando ancho de banda con Protocolo de Internet (IP)- un teléfono de tonos (preferiblemente inalámbrico) y una cámara de vídeo TV-cam FastWeb, que se sitúa cerca del televisor.



## Computer cabreos

Tomás nos manda un email desde Sabadell haciéndose una única pregunta: "Mi módem está en tránsito. ¿Y eso qué significa?" A continuación, nos cuenta la historia al completo: "Era usuario de Wanadoo tarifa plana y me llegó una oferta para contratar la línea ADSL aprovechando que era cliente. Lo hice y me dijeron que en 30 días todo estaría perfecto. Pasado ese periodo me cortaron la conexión de tarifa plana. A la pregunta de en qué estado estaba el envío de mi módem, Wanadoo me comunicó que estaba "en tránsito" (...). Me tranquilizaron aclarándome que en cuatro días ya lo tendría. A día de hoy no tengo módem ni conexión (os escribo desde el trabajo).

Estoy gastando mucho dinero en llamar al 902 y sólo se apunta mi reclamación una y otra vez (...). Pido hablar con alguien de la empresa y es imposible. Entiendo que me hayan cortado la línea para la nueva conexión, pero... ¿necesitan tantos días para traer el módem? ¿Por qué no me aclaran lo que pasa? (...). Si el dinero que dedican a publicitar su línea ADSL lo dedicaran a mejorar el servicio de atención al cliente, la empresa ganaría en seriedad y prestigio". Por el seguimiento realizado sabemos que la empresa de transportes había depositado el módem en una dirección incorrecta. Tomás ya disfruta de su línea ADSL.

## Ganador



SEO/BirdLife es una ONG defensora del medio ambiente que cuenta en España con 8.000 socios y que ha utilizado el correo electrónico en cadena para reclamar voluntarios en las labores de limpieza de las costas gallegas por la marea negra originada tras el hundimiento del petrolero Prestige. Con esta iniciativa la organización lleva reclutados hasta el momento 50 voluntarios para las tareas de limpieza y rescate de aves marinas. Si te interesa colaborar dirígete a [seo@seo.org](mailto:seo@seo.org)

## Perdedor



El Gobierno chino tiene la intención de retirar del mercado los 9,5 millones de teléfonos móviles con cámara de vídeo que ya han sido vendidos. El miedo de los dirigentes de la República Popular China es que estos dispositivos puedan potenciar acciones de espionaje. Esta decisión podría dañar seriamente no sólo a aquellas compañías de telefonía como Motorola y Nokia, que desde hace años invierte en China, sino también a todas las empresas relacionadas.

## ¿Te has portado bien este año?

No hay duda. Te mereces un premio. Ya está a la venta el cuarto Computer Hoy Extra con revista más un CD por solo 4,25 euros.

En la revista se publica una descripción de 75 programas organizados en Aplicaciones, Herramientas, Utilidades de Internet, Programas educativos y para el Ocio. Con el CD podrás disfrutar de primera mano de todos ellos. ¡Ya sabes qué regalar en Navidad!



Un total de 52 páginas repletas de útiles programas.

## Fotos de autoservicio

Éstos son los quioscos que se van a colocar dentro de poco en la mayoría de las tiendas de fotografías con servicio Kodak. Se trata de máquinas que permiten insertar en ellas tar-



Su pantalla táctil y su software "autoguiado" hacen fácil su uso.

jetas digitales, CDs o disquetes con imágenes digitales, para a continuación reencuadrarlas, retocarlas y recortarlas para luego imprimirlas a tamaño 10 x 15. Los quioscos están preparados para imprimir hasta 140 copias térmicas a color cada hora.

### IN

Intercambiar la carcasa de los móviles. Un cambio de look que se está poniendo de moda no sólo entre los más jóvenes, sino entre todos los que se cansan pronto de su terminal.

### OUT

Comdex. La 23 edición de la feria de EE.UU en Nuevas Tecnologías ha reflejado el ánimo de la industria. Pocos stands y menos ideas. Su firma organizadora también ha quebrado.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Conceptos

### Digital

Es la representación de la realidad utilizando un método discreto. Los PCs son discretos porque representan todo mediante ceros y unos. Lo contrario a digital es analógico. La ventaja de las representaciones digitales es que los datos pueden copiarse exactamente, sin pérdida de información.

### Resolución

Cantidad de detalle que apreciarás en una imagen. Se define contando el número de componentes más pequeños que se pueden diferenciar. Éstos son los píxeles o puntos. Normalmente se expresan indicando el número de puntos horizontales y verticales (2.384 x 1.737 píxeles), pero también puede indicarse la cantidad total, multiplicando estas dos cantidades. La resolución está directamente ligada al nivel de detalle de una fotografía. Cuando tiene poca resolución, el tamaño del archivo gráfico es más pequeño.

### Megapíxel

Término que significa millones de píxeles. Por ejemplo, 1.500.000 píxeles es igual a 1,5 megapíxeles. En las cámaras digitales se usa esta medida para indicar la resolución máxima con la que pueden trabajar. Esto debes tenerlo en cuenta al comprar una, ya que indica la calidad que tendrán las fotografías.

### Tipos de conexión

Existen distintos sistemas para volcar imágenes desde una cámara digital a un PC. El USB 1.1 es bastante rápido, pero la última generación de cámaras ya usa para transferir archivos el sistema USB 2.0. Mucho más rápido que el anterior. Aparte, en el mercado hay numerosos adaptadores y lectores de tarjetas para cada tipo de tarjeta, que permiten volcar imágenes, sin necesidad de conectar la cámara al ordenador.



# Un nuevo enfoque

**Coges tu cámara digital y haces las fotos que más te gustan. Luego, las vuelcas en tu PC, las retocas, las imprimes, y las envías por email. ¿Se puede pedir más por un simple "disparo"?**

Desde que alguien tomó la primera instantánea y se hizo el milagro de la fotografía, ha pasado ya mucho tiempo y han "caído" muchos carretes. Lejos queda la época en la que el invento de la cámara oscura era visto como todo un prodigio. Hoy en día, la ciencia de la fotografía analógica no guarda nada de enigmático para nosotros, pero no deja de ser algo extraordinario y sorprendente. Y además no todo queda aquí.

Ahora, por si fuera poco, aparte de la citada fotografía analógica, ha llegado a nuestras vidas, y ya inexorablemente a nuestras manos y a nuestros ojos, la fotografía digital.

Hay que asociarla impecablemente con el término genérico de imagen y tecnología digital. Al tomar fotos con una cámara digital, el concepto habitual de foto cambia al de imagen. La información fotográfica es tratada como numérica.

De esta forma, después de tomar fotos, podrás descargarlas en tu PC en forma de imagen, y luego tratarla, corregirla o hacer un montaje. El resultado, ya totalmente mejorado o transformado, podrá ser impreso para así

distribuirlo, o incluso yendo un poco más lejos, difundirlo por correo electrónico, o exponerlo en la red de redes, en Internet.

Hoy en día, desde el punto de vista de la comunicación, necesitamos más que nunca poder transferir y compartir nuestra información con el resto de los "mortales", para así ponerla al alcance de todos, tratando la información fotográfica como numérica (y ya no como analógica).

## Un mundo digital lleno de posibilidades

Por esta razón, hemos dividido para ti este curso en cuatro entregas. Comenzará con la fotografía digital; luego, para aquellos que toman sus fotos con técnicas analógicas, nos centraremos en el uso del escáner y en las técnicas de escaneado; en una tercera entrega, trataremos el retoque posterior de las imágenes (ya fueran éstas tomadas en su momento con cámara digital o hayan sido escaneadas posteriormente) en el PC; y, por último, a su impresión definitiva.

Comprobarás que esta tecnología digital ha comenzado una carrera casi imparable en el ámbito doméstico, ya que este grupo de usuarios es uno de los que más se beneficiará de sus "bondades". Sigue leyendo y sabrás por qué. Ya no podrás volver a hacer oídos sordos a esta gran fuente de posibilidades que te está esperando.

## Sumario

El proceso digital	13
La fotografía digital	13
Fotografía digital Vs	
Fotografía analógica	14
Tipos de memoria	14
La cámara de la A a la Z	16
Tomar la primera foto	18
Técnicas fotográficas	20
Descarga de imágenes	24

## Guía del curso

<b>Imagen y fotografía digital</b>	<b>Nº 109</b>
Escanear imágenes	Nº 110
Retoque fotográfico	Nº 111
Impresión de imágenes	Nº 112



## Descripción del "proceso" digital



**1** Tomas una foto y es procesada y archivada en tu cámara digital, hasta que decides descargarla en tu PC.

**2** Éste debe cumplir ciertos requisitos, como no andar escaso de memoria RAM ni de disco duro. También es importante la resolución de tu monitor. Ésta en realidad no afecta a la del archivo de la imagen, pero es imprescindible a la hora de retocarlas y tratarlas. Esto último lo llevarás a cabo con el software oportuno, programas de tratamiento de imagen como Photoshop o Paint Shop Pro.

**3 4** Una vez retocada y manipulada la imagen, podrás enviarla directamente por correo, publicarla en Internet, o imprimirla.

Todo lo que gastes en una cámara será en balde si tu impresora no está a la altura de las circunstancias. De nada te sirve obtener una imagen de una gran resolución, si luego tu impresora imprime con una calidad muy baja. Su resolución se expresa en ppp (puntos por pulgada). Así, si imprimes una imagen tomada con un cámara digital a una resolución de 640 x 480 puntos, utilizando una resolución de 300 ppp al imprimirla, obtendrás una foto de 5,5 x 4 cm, lo cual es pequeño. Por esta razón, es recomendable que tomes las instantáneas con una resolución mayor. Por ejemplo, para lograr una calidad de aficionado, sería aceptable

una resolución de 1.280 x 960, que da lugar, tras imprimir una foto con una resolución de 300 ppp, a fotos de unos 11 x 8 cm.

**Nota:** una pulgada tiene unos 2,54 cm. Sabiendo la resolución de una imagen y los ppp con los que se imprimirá, puedes deducir cuál es el tamaño de impresión (en cm) que obtendrás.

**5** Si no posees cámara digital, y tus fotos están en papel, podrás escanearlas para tratarlas digitalmente. La resolución óptica real de un escáner se mide en ppp. Así, cuando hablamos de un escáner con resolución de "600 x 1200 ppp" nos referimos justo a que en cada línea horizontal de una pulgada (2,54 cm) puede captar 600 puntos individuales, mientras que en vertical capta 1.200. Los escáneres también tienen una resolución interpolada. Consiste en superar los límites de la resolución óptica, mediante la estimación matemática de cuáles podrían ser los valores de los puntos que añadimos por software a la imagen. De esta forma, un escáner puede parecer tener una gran resolución, aunque en realidad no obtenemos más información real que la que proporciona la resolución óptica máxima del aparato. Luego está la resolución de escaneado. Se elige con el software, al digitalizar una imagen (se indica en ppp).

**3 4** Una vez digitalizada, podrás difundirla o imprimirla por la Red.

## Bienvenido al mundo de la fotografía digital

Aunque parezca mentira creerlo, ya casi es Navidad otra vez. Época en la que nos reunimos con los familiares y amigos en encuentros emotivos que siempre deseamos immortalizar. Y, para ayudarnos en esta tarea, qué mejor que recurrir a la fotografía digital. Así, cuando estas navidades tomes una foto con tu cámara digital en la cena de Nochevieja (ten esperanza, quizá te regale una Papá Noel), no tendrás que esperar al día después de Navidad para

poder llevar el carrete a una tienda especializada donde, en el mejor de los casos, tardarán una hora en entregarte las fotos. Además, sólo guardarás aquellas instantáneas que sean buenas y para tu gusto originales (esta vez sí que conseguiste pillar a la tía Justina con el matusugras en la boca).

Una de las diferencias fundamentales de las cámaras digitales frente a las analógicas es que la imagen, en vez de en una película tradicional, se recoge en un chip

sensible a la luz denominado sensor de imagen. Los hay principalmente basados en dos tecnologías: CCD (dispositivo de transferencia de carga) y CMOS (conductor de óxido de metal complementario). El primero de todos es el más habitual.

Estos sensores consisten en una matriz formada por cientos de miles de puntos microscópicos, que toman información sobre la imagen que les llega a través del objetivo y la convierten en los píxeles.

Estos píxeles son luego enviados a distintas partes del sistema de circuitos de la cámara. La última acción consiste en comprimir la imagen y enviarla a la "película digital" o tarjeta de memoria. Desde aquí, estará lista la imagen para que la transfieras a tu PC.

El precio y las características de las cámaras digitales varían de un modelo a otro. Las baratas rondan los 150 euros y las más caras (y profesionales) pueden superar los 12.000 euros.

En cuanto a la calidad de definición de la imagen, no has de olvidar la resolución. Para tomar fotos con calidad de aficionado, no hace falta que vayas al rango de 5 o 6 megapíxeles, pero sí, como mínimo, debes elegir una de 1.280 x 960 píxeles (1,3 megapíxeles).

Otros puntos importantes son su capacidad de almacenamiento, el tipo de conexión, etcétera. A continuación, tratamos estos aspectos. Sabrás lo que te depara la fotografía digital.



## Ventajas de la fotografía digital



- **Visualización inmediata:** nada más “tirar” una foto, la ves en la pantalla LCD. Si te gusta, la dejas en memoria. Si no te agrada, la borras.
- **Nadie más sabrá de tus fallos:** haces una foto horrorosa, pero nadie más tiene que soportar esta penosa visión. La eliminas, y ya está.
- **Conviértete en un buen fotógrafo:** la posibilidad de poder ver tus fotos nada más ser tomadas te permitirá juzgar lo que has hecho. Si no te gusta, eliminas la imagen, vuelves a ajustar la cámara, y pruebas otra vez.
- **Se acabaron los cuartos oscuros:** ya no necesitarás un espacio en el que disponer el material fotográfico y los productos químicos, que tenga una iluminación adecuada. Olvidate de los tiempos de secado. Tu cuarto oscuro digital se limita a tu PC. En él están todos los “líquidos” necesarios.
- **Menor coste en consumibles:** ¡se acabó la compra de carretes! Una misma tarjeta de memoria te servirá

para tomar infinidad de fotos. Cuando la llenes, descarga las fotos en tu PC y de aquí a un disco grabable CD-R. El precio de éstos ha bajado enormemente. El desembolso es mínimo.

- **Olvidate de la “tienda de fotos”:** si recurrías a las tiendas especializadas para revelar tus fotos, ahora te ahorrarás el viaje y el pago del revelado.
- **Retoque fotográfico:** una vez descargada una foto en tu PC, podrás retocarla con programas especializados, para así ajustar colores, brillos, contrastes, o convertirte en un Spielberg de los efectos fotográficos.
- **Envío masivo:** tus fotos son en realidad imágenes que podrás distribuir fácilmente como tal a través del correo electrónico o de Internet.
- **Mejor conservación:** las imágenes digitales son en realidad datos numéricos. Así una copia de un fichero gráfico es exactamente igual al original. Imprime una de estas copias. Si con el paso del tiempo se deteriora, podrás volver a hacerlo, sin que la segunda copia pierda calidad.
- **Ahorro en espacio:** di adiós a los álbumes, archivadores y estanterías. Guarda ahora tus fotos en unos pocos CDs o en tu propio PC. Además, podrás clasificarlas mucho mejor.







## Ventajas fotografía analógica



- **Toma inmediata:** una cámara analógica toma la imagen nada más pulsar el botón. Sin embargo, las digitales normalmente necesitan algo de tiempo (incluso segundos) para capturarla.
- **¡Escáneres al rescate!** una vez tomada una foto por el método tradicional, no tendrás que prescindir de los “favores” que el retoque fotográfico te brinda y de los que presume la fotografía digital. Solamente tendrás que escanear tu fotos en papel.
- **No hay inversión en tarjetas de memoria:** este coste no es necesario en la fotografía analógica. Algo verdaderamente frustrante para un viajero aficionado a la fotografía es el quedarse sin película, y mucho más, sin tarjeta de memoria, ya que ésta no podrás adquirirla en cualquier tienda de souvenir. Tendrás que disponer de varias o de una de gran capacidad.
- **No hay gastos en baterías y cargadores:** este tipo de gasto por la visualización de las fotos en la pantalla LCD (“devoradora” de baterías) no existe. En la digital, si no quieres dejarte el sueldo en baterías, has de recurrir a un cargador y a unas baterías recargables. Éstas las hay de varios tipos, por ejemplo las NiCad (Níquel-Cadmio) y NiMH (Metal Hidruro de Níquel). No debes olvidarte de ellas y del cargador cuando viajes fuera.
- **Son más caras las digitales:** hoy en día, las cámaras analógicas son todavía más asequibles que las digitales. No obstante, dependiendo del uso que vayas a darle a la cámara y la asiduidad con la que tomes fotos, a la larga puede llegar a resultar más caro si tienes en cuenta los costes de carretes, revelado, etcétera.
- **Menor coste de la imagen de alta calidad:** para los sibaritas de la imagen, la calidad de la fotografía analógica es difícil de ser alcanzada por la fotografía digital. Sobre todo, si se atiende a la relación calidad-precio.
- **No hay costes de impresión:** al contrario que en la digital, con la analógica no tendrás que hacerte cargo de los costes de impresión. Entre ellos, además de la impresora, se incluyen el del papel fotográfico, y el de los cartuchos de tinta. No obstante, siempre puedes recurrir a los servicios de revelado digital. Pero no olvides que estos también tendrás que pagarlos.

### Tipos de tarjetas de memoria que puedes utilizar en tu cámara digital

En este dispositivo podrás almacenar las imágenes que tomes con tu cámara digital. Las hay de varias capacidades, por ejemplo de 8, 16, 32, 64, 128 Mb, etcétera. Dependiendo de esta capacidad y de la calidad que elijas en tu cámara a la hora de tomar las fotografías, aumentará o disminuirá el número de instantáneas que podrás tomar. Obviamente, cuanto mayor sea esta capacidad, también lo será el precio de la tarjeta, pero también aumentará espectacularmente su autonomía. Así, no te verás obligado a llevar varias tarjetas, si el “evento” sobre el que harás el reportaje fotográfico es largo. Es una memoria no volátil, es decir, puedes extraerla de la cámara sin perder las fotos.

Tipos	Precio (aprox.)	Algunos detalles
Smartmedia 	32 Mb: 35 € 64 Mb: 55 € 128 Mb: 94 €	Las puedes encontrar actualmente en el mercado de distintas capacidades, que van desde los 8 hasta los 128 Mb. Las dimensiones de este tipo de tarjeta son de 45 x 37 x 0,76 milímetros.
Compact Flash 	32 Mb: 35 € 64 Mb: 55 € 128 Mb: 72 €	Tienen un tamaño de 36,4 x 40 x 3,3 mm (tipo I) y 36,4 x 40 x 5 mm (tipo II) su capacidad va de 8 Mb a 512 Mb. Hay otras compatibles con Compact Flash con un micro-disco duro interior, Microdrive (de IBM). Llegando a 1 Gb.
Memory Stick 	32 Mb: 49 € 64 Mb: 76 € 128 Mb: 120 €	Comercializada por Sony, sus dimensiones son de 21 x 50 x 2,8 mm. Si dispones de una impresora compatible con Memory Stick, podrás introducir la tarjeta en ella, e imprimir directamente. Su capacidad oscila entre los 8 y 128 Mb.
Secure Digital (SD) 	32 Mb: 45 € 64 Mb: 80 € 128 Mb: 190 €	Destacan por su reducido tamaño (32 x 24 x 2,1 mm). Las podrás encontrar con capacidades de almacenamiento que van desde 8 Mb a los 512 Mb, pero se prevé que pronto las comercialicen de hasta 1 Gb.
Multimedia Card 	32 Mb: 31 € 64 Mb: 75 € 128 Mb: 150 €	Muy similares a la anteriores, también se caracterizan por su reducido tamaño. Sus dimensiones son de 32 x 24 mm. Actualmente, podrás encontrarlas con capacidades que oscilan entre los 8 Mb y los 128 Mb.
XD-Picture Card 	32 Mb: 24 € 64 Mb: 46 € 128 Mb: 89 €	Con un tamaño “más pequeño todavía” de 20 x 25 x 1,7 mm, es el último soporte de almacenamiento digital lanzado al mercado. Las encontrarás desde 16 a 128 Mb. En breve está previsto introducirlas con capacidad de 256 Mb.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## La cámara digital de la A a la Z



**A** Esta pequeña ventana es el visor. Te permite visualizar y marcar aquello que deseas fotografiar y que se grabará en memoria cuando se capture la instantánea.

**B** Presionando la parte derecha o izquierda de la palanca del zoom, podrás acercar o alejar la imagen que tienes encuadrada a través del visor.

**C** Éste es el altavoz. Reproduce sonidos propios de la cámara o de los videoclips de audio.

**D** Con la pantalla LCD puedes observar el

motivo antes de hacer la foto y, posteriormente, visualizar las imágenes y las distintas posibilidades que hay de configuración de la cámara.

**E** Al presionar este botón, se encenderá o apagará la pantalla LCD.

**F** Desde aquí se activa el menú Compartir, que te permite seleccionar un número determinado de imágenes, para luego descargarlas, imprimirlas o verlas directamente en el televisor.

**G** Si presionas una vez este botón, se activa la reproducción de las imá-

genes en la pantalla LCD. con otra pulsación se muestra el menú principal.

**H** Te permiten desplazarte por las posibilidades de menú y navegar a través de las imágenes.

**I** Ésta es la unidad de flash incorporada. Usarlo está muy recomendado para situaciones con escasa iluminación.

**J** Si esta luz aparece en color rojo fijo, indica que está grabando video. Por el contrario, si es un rojo parpadeante significa que se ha activado el temporizador, y que trans-

curridos diez segundos la cámara tomará una foto de forma automática.

**K** El micrófono graba el sonido de los video clips. También quedan guardados en la memoria.

**L** El objetivo es el ojo de la cámara. Con él, ésta puede capturar el motivo a fotografiar.

**M** En este espacio se introducen las pilas para proporcionar energía a la cámara.

**N** Con ese botón, enciendes y apagas la cámara digital.

**Ñ** Ésta es la pantalla LCD de estado. En ella puedes informarte del funcionamiento de los ajustes de la cámara: la calidad de la imagen, posición del flash, el número de fotografías realizadas, las pendientes por hacer, etcétera.

**O** Si presionas una vez, se activa el temporizador automático. Otra pulsación activa la función ráfaga (fotos consecutivas).

**P** Desde aquí seleccionas la calidad de las fotos. Resolución que va desde una estrella hasta tres.

**Q** Botón para seleccionar el ajuste del flash. Con cada pulsación aparece una configuración.

**R** Al pulsar el disparador tomas una foto. Si lo pulsas a medio recorrido simplemente enfoca.

**S** Presiona una vez este botón y comenzará la grabación de un video. Otra pulsación la detendrá automáticamente.

**T** Esta ranura permite insertar una tarjeta de memoria Secure Digital (SD) para guardar fotos.

**U** Conector USB. Mediante un cable conectas la cámara al PC (para descargar en él las fotos), o a una impresora (para imprimir imágenes directamente desde la cámara, sin necesidad de descargarlas previamente en el PC).

**V** Salida de audio/video a una televisión. Conecta el cable A/V, que la cámara trae consigo, y el otro extremo a las entradas A/V de la televisión.

**W** Conexión para un adaptador de corriente alterna HP opcional.

**X** Zona reservada para la correa que te permite llevar la cámara.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Tomar la primera fotografía

Ha llegado el momento de que tomes tu primera instantánea con tu nueva y flamante cámara digital. Si ya tienes experiencia como "fotógrafo analógico", pronto vas a comprobar que los cambios que experimentarás no son excesivos, o por lo menos no difíciles de asimilar. E, incluso si esto de la fotografía (ya nos refiramos a digital o analógica) es algo totalmente nuevo para ti, tampoco debes asustarte. Nosotros te explicamos todo lo necesario, utilizando de ejemplo la cámara HP Photosmart 720.


Ten en cuenta que, según el modelo, las diferentes funciones y menús de la cámara pueden variar de aspecto o incluso no existir. Pero, en lo básico, guardarán una gran semejanza.

En caso de duda consulta las instrucciones del fabricante, las que acompañan a tu cámara, y seguro que no tendrás problema.


### Tomar la primera imagen

No demores más este momento. Es la hora de que tomes tu primera fotografía. Ya verás que es mucho más sencillo de lo que parece.

Se acaba de abrir la vida. ¡A la caza de la mejor instantánea digital!

**1** Con una cámara digital, sueles tener dos posibilidades a la hora de visualizar y encuadrar el motivo a fotografiar. Puedes hacerlo a través de la pantalla LCD de tu cámara, o mediante el visor. Nosotros te aconsejamos esta última opción, ya que es más fácil encuadrar con precisión el objeto a fotografiar. En cualquier caso, y si pulsas previamente el botón  en la pantalla LCD podrás ver una previsualización del motivo que te dispones a fotografiar.

**2** Una vez esté todo preparado y tengas el objeto debidamente enmar-


cado, debes pulsar hasta el fondo este botón:  La foto que acabas de hacer aparecerá a continuación en la pantalla LCD:






Esto que te acabamos de contar es una de las técnicas más simples a la hora de tomar una foto, sin tener en cuenta ningún ajuste personalizado de las posibilidades existentes para ajustar la función de enfoque. No obstante, para empezar es suficiente. Luego, en el apartado "Técnicas de fotografía", indicamos otras posibilidades más avanzadas y profesionales que debes tener en cuenta.

### Visualizar las fotos tomadas

Una vez tomadas algunas imágenes o videoclips (ver recuadro "Grabación de un videoclip") y almacenados todos ellos en la cámara, podrás visualizarlos uno a uno siempre que quieras. Así lo consigues:

**1** Pulsa ya una vez en  para activar el modo Reproducción. La última imagen que hayas tomado aparecerá en la pantalla LCD.

**Nota:** si la imagen es un videoclip, entonces comenzará a reproducirse pasados unos instantes.

**2** Para desplazarte por las distintas fotos, sólo debes pulsar los botones   

Además de las instantáneas, también visualizarás información referente a cada una de ellas. Así, la calidad de la imagen está representada por un número de es-


trellas; también podrás ver la fecha en la que fue tomada; o el número que representa a la imagen actual en relación con el total de fotos almacenadas.

**Nota:** si no tienes ninguna foto en la memoria interna de la cámara o en la tarjeta de memoria, se mostrará un mensaje con este texto: "No hay imágenes".

### Trabajar con las imágenes

Una vez tengas en la pantalla LCD una imagen determinada, podrás realizar distintos ajustes en la misma. A continuación, te contamos los más importantes:


**1** Repite lo explicado en el apartado "Visualizar las fotos tomadas", para localizar la imagen que ahora quieres "tratar".

**2** Seguidamente, presiona de nuevo el botón  y aparecerá un pequeño menú en la parte superior:





**3** Presiona una vez en el botón 

hasta seleccionar la primera opción: 

Esta función te permitirá rotar la imagen actual 90 grados a la derecha. Para llevar a cabo este giro, sólo debes presionar una vez el botón  Quedarás así:





**4** Pulsa otra vez el botón 

hasta que selecciones esta opción:  

Cuando pulses aparecerá un menú con varias posibilidades:



Si seleccionas la primera pulsando  

y presionas  se eliminará la imagen actual. Si eliges la segunda entrada, **Formatear memoria**, y pulsas 

se eliminarán todas las imágenes y archivos de la memoria interna o de la tarjeta (si es que está insertada en la cámara).


**5** Desde el menú principal de la cámara,





presiona en 

hasta elegir la función:  Cuando pulses 




comenzará a grabarse todo el sonido de fondo (por defecto durante 4 minutos), y éste quedará asociado a la

imagen. Se escuchará cada vez que la visualices. Para terminar la grabación, pulsa 

**6** Si presionas sobre el botón 

y eliges el icono  tras pulsar  podrás ver nueve pequeñas imágenes de tus fotos:



Con los botones    te desplazas por ellas.


### Computer Consejo

Las fotos con poca resolución ocupan menos espacio, pero pueden resultar demasiado pequeñas si luego deseas imprimirlas o ampliarlas sin perder detalle. Toma fotos con poca resolución si las vas a ver en pantalla, o si vas a "colgarlas" en Internet (su reducido tamaño hará que se carguen con rapidez). Si tienes dudas de su fin, es mejor que las tomes a una resolución alta.

### Grabación de un videoclip

Muchos modelos de cámaras digitales también te permiten grabar videoclips con audio de una duración de hasta 30 segundos. El método para conseguirlo con la cámara HP Photosmart 720 es muy sencillo. Tras enfocar la escena que quieres grabar, simplemente deberás pulsar una vez justo sobre este botón inferior: 

Así, comenzará la grabación. Para detenerla, presiona de

nuevo el botón  No obstante, la cámara detendrá la grabación automáticamente cuando transcurran treinta segundos o, si fuera el caso, cuando la memoria esté completamente llena.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Técnicas de fotografía

Ya sabes cómo tomar una instantánea, ahora llega el momento de que aprendas cómo tomar una "buena" instantánea. De poco te servirá disponer de la cámara digital más moderna y avanzada, si no sabes cómo hacer fotos de calidad. En este apartado, te damos muchos consejos que te ayudarán a hacer mejores fotografías.

Según el tipo de cámara de que dispongas, podrás llevar a cabo unos consejos u otros. Te servirán tanto para la fotografía digital como también para la analógica. Así que toma nota. El saber no ocupa lugar...

### El zoom

El zoom es un teleobjetivo que te permite ajustar la distancia a la que el sujeto aparecerá en la foto (según la cámara podrás acercar más o menos lo que vas a fotografiar). La mayoría de las cámaras digitales tienen dos tipos de zoom: el óptico y el digital. El primero permite acercar o alejar el motivo, mientras que el segundo lo que hace es tomar una parte de la imagen, ampliarla y descartar el resto. La imagen que obtienes así es de menor calidad.

Lo habitual es disponer de un zoom digital de dos o tres aumentos. Aunque siempre conseguirás este mismo efecto a través del software de tratamiento de imagen que uses. Así que te recomendamos que no gastes demasiado dinero en este componente. Ahora te indicamos cómo debes utilizar ambos métodos.

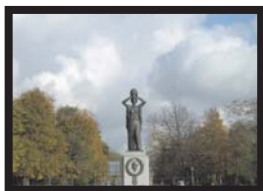
**1** Enfoca y encuadra el motivo a fotografiar:



Luego, para, por ejemplo acercar el motivo, presiona el botón



Así activarás la función de teleobjetivo. El motivo entonces se acercará:



**2** Si pulsas el botón

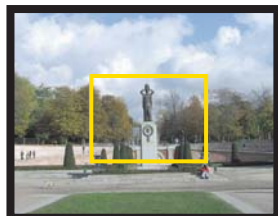


conseguirás el efecto contrario. Es decir, utilizas la opción gran angular, que aleja el motivo de ti.

**3** Si quieres emplear el zoom digital, enfoca y encuadra el motivo, y presiona



**4** Seguidamente, pulsa el botón



Luego ya sólo tendrás que presionar el disparador, y podrás ver el resultado:



**Nota:** para apagar el zoom digital, presiona una vez en



### El flash

No siempre el lugar en el que vayas a tomar una fotografía será el más adecuado. Quizá tengas que tomar fotos en interiores, o en ambientes con poca luz, que darán a la instantánea que hagas un aspecto oscuro y poco nítido:

Para solucionar esto, siempre debes echar mano del flash. De este modo, conseguirás luz artificial que iluminará tu motivo, y el resultado será una fotografía más nítida y clara, al eliminar las zonas de sombra.

**1** Presiona el botón



hasta que en la pantalla LCD de situación de la parte superior veas este icono

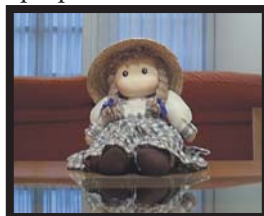


Esto indica que se ha activado el flash automático y que será la propia cámara la que se encargará de decidir si es necesario o no el uso del flash.

**2** Luego presiona el disparador



y podrás ver el resultado en la propia cámara:



Esta vez la imagen aparece más iluminada y más nítida.

**3** Hay otras situaciones en las que hay suficiente iluminación natural, pero el sujeto se ha situado a contraluz:



Hay mucha sombra y por esta razón el objeto no se ve con nitidez. En estos ca-



sos, hay que utilizar el flash. Para ello, repite el paso número 1 anterior, pero elige esta vez el modo que se encarga de "forzar" el flash (aunque éste no sea técnicamente necesario)



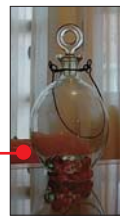
**4** Cuando tomes la imagen, el flash habrá compensado la sombra que producía el contraluz:



**5** También se puede dar justo el caso contrario. No hay demasiada luz, pero el flash, al dispararse sobre un objeto resplandeciente como es un espejo, un cristal, etcétera, da lugar a muchos brillos que deslumbran así tu instantánea: Para solucionarlo, debes desactivar el empleo del flash repitiendo el paso número 1 y eligiendo el icono



**6** Cuando pulses el disparador, podrás ver el resultado: Sin brillos superfluos mucho mejor, ¿verdad?



**7** Por último, es muy interesante que conozcas la función denominada reducción de ojos rojos. Este efecto se produce al realizar retratos en ambientes con poca luz. La pupila se dilata y, al tomar la foto con flash, el interior del ojo del individuo se ve rojo:

Para solucionarlo, repite el paso 1, y elige



Cuando tomes la foto, el flash se encenderá dos veces. La primera para cerrar las pupilas, y la segunda para iluminar la foto:



### El encuadre

Al tomar una foto, lo normal es que el sujeto principal quede en el centro o, por lo menos, en una posición no demasiado desplazada en la que no pase desapercibido. También debes tener cuidado de no cortar la cabeza. Por ejemplo, esta dos fotografías están bien tomadas:



En la primera, el sujeto está centrado y, en la segunda, aunque no aparece en esa posición, ocupa más o menos un tercio del total, un efecto bonito que da importancia también al fondo de la imagen. Por el contrario, esta otra imagen está mal encuadrada. El sujeto pasa muy desapercibido:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## El enfoque

Las cámaras más básicas no disponen de la función de enfoque. Para tomar fotos, basta con apretar del todo el botón del disparador. Todo lo que se encuentre situado en planos más próximos o más alejados del objeto central aparecerá más o menos desenfocado dependiendo de la distancia.

El resto de cámaras suele disponer de esta función de enfoque, y éste podrá ser manual (la nitidez del enfoque se logra mediante el anillo de enfoque de la cámara) o automático (también conocido con el nombre de autofocus).

Las cámaras de gama alta suelen disponer de ambos métodos, pero las de gama media incluyen únicamente el automático. Gracias a él, no te verás obligado a tener que enfocar las imágenes manualmente. Esto resulta sumamente útil cuando debes tomar fotografías con rapidez o imprevistas y, sobre todo, cuando desees enfocar un sujeto que no esté situado en el centro de la imagen o en un primer plano.

A continuación, te explicamos cómo utilizar este enfoque automático, para realizar este último tipo de fotografías:

**1** Enfoca ahora el que quieres que sea tu motivo principal, situándolo en el centro del visor (en este caso, como puedes ver, es una muñeca)



Pulsa ahora ligeramente el botón del disparador hasta la mitad de su recorrido. De esta forma, acabas de enfocar ese objeto (colocándolo en el centro del encuadre) y también has conseguido bloquear el enfoque.

**2** No sueltes el botón del disparador, y modifica el encuadre para captar la zona que quieres fotogra-

fiar. El motivo anterior no se encuentra ahora en el centro, pero sigue enfocado. Aprieta del todo el disparador para realizar la fotografía. La muñeca aparece en primer plano y la calabaza, aunque es el motivo más cercano al fotógrafo, aparece desenfocada:



**3** El caso contrario, es decir, enfocar primero la calabaza, dará como resultado que ésta aparezca más nítida, mientras que la muñeca se muestra mucho más desenfocada:



## Ajustes de exposición

Es importante que conozcas algunos ajustes que puedes controlar con tu cámara y que te ayudarán a que tus fotos queden mucho mejor. Ahora te contamos cuáles son:

### Compensación de exposición

Debes utilizar esta función si quieres controlar la cantidad de luz que entra en la máquina. La mayoría de cámaras compactas actuales tienen sistemas de exposición totalmente automáticos. Sin embargo, otras te permiten configurarla, para evitar situaciones de baja o sobre exposición.

**1** Para que veas las variaciones a las que nos referimos, te mostramos ahora una foto tomada sin ajustar manualmente la compensación de exposición:



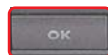
**2** Ahora presiona una vez el botón



y luego dos veces seguidas. Luego pulsa

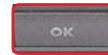


hasta situarte sobre Presiona entonces



y después este mismo botón. Verás todos los valores de que dispone tu cámara, para que con ellos puedas compensar las distintas condiciones de iluminación:

**3** Pulsa en el botón

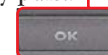


hasta elegir el valor más alto: **+1.5**. Pulsa



presiona tres veces hasta situarte en la entrada

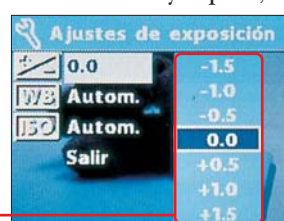
**Salir** y pulsa



La próxima foto que tomes aparecerá mucho más clara, incluso "quemada":



**4** Repite ahora los pasos número **2** y **3** pero, en



este último, elige el valor más bajo: **-1.5**. Esta vez, al tomar la foto, se verá así:



Ya sabes cuál es el efecto de este parámetro. Ahora es el momento de que pruebes con otros valores intermedios. Utiliza los que consideres más idóneos según la situación de luminosidad con la que te encuentres.

### Equilibrio de blanco

Los blancos parecen blancos con la luz natural, pero éstos aparecen diferentes en otras condiciones de iluminación. Si tu cámara te lo permite, podrás usar el ajuste de equilibrio de blancos para corregir este tipo de "desplazamientos cromáticos" que se producen al sacar fotografías en lugares con distinta iluminación.

## La velocidad de obturación y la apertura del diafragma

No siempre los motivos que vayas a fotografiar estarán posando inmóviles para ti. Muchos de ellos, como los coches, animales, etcétera, se moverán con gran rapidez, y entonces puede que la imagen salga, como corrientemente lo llamamos, "movida":



Puedes evitarlo ajustando un tiempo de exposición más corto o, lo que es igual, aumentando la velocidad de obturación. Cuanto mayor sea la velocidad, la exposición durará menos, la fotografía se tomará antes y, en consecuencia, menores serán las posibilidades de que el sujeto o la cámara se mueva.

En las cámaras podrás encontrar esta función representada por fracciones de segundo: 1/2, 1/4, ..., 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000... Cuanto menor sea el segundo número de la fracción,

más rápida será la velocidad de obturación. Utiliza la mayor en el caso de objetos en movimiento. Así, se mostrarán sin ningún efecto de movimiento:



Por otro lado, debes tener claro el término de apertura del diafragma. Es decir, el control de la cantidad de luz que llega a la cámara. Los valores que puedes ajustar del diafragma vienen dados por los denominados números "f". Los cuales pueden ser, por ejemplo, 1, 1.4, 2, 2.8, 4, ..., 11, 16. Los números aumentan a medida que la apertura se hace menor. Por lo tanto, f/16 es una apertura muy pequeña, que deja entrar menos luz que f/2.

El diafragma determina la profundidad de campo o zona de nitidez que se extiende por delante y por detrás del sujeto enfocado. Pequeñas aperturas

dan mayor profundidad de campo, es decir, el campo nítido partiendo del objeto enfocado es mayor. Por el contrario, si abres mucho el diafragma, la profundidad de campo será menor.

Los conceptos de apertura del diafragma y velocidad de obturación van siempre muy ligados. El nivel de luminosidad determina esta combinación de elementos. Por ejemplo, si hay mucha luz, tendrás que reducir el diafragma y aumentar la velocidad de obturación para que no exista una sobreexposición (demasiada luz). Si tienes poca, deberás aumentar la apertura y disminuir la velocidad. Si quieres "congelar" un objeto y dispones de una cantidad razonable de luz, (segunda imagen) necesitas más velocidad, que deberás compensar con una menor apertura.











**1** Repite el paso número **2** del apartado “Compensación de exposición”, pero sitúate en la entrada **WB Autom.** Podrás ver las distintas configuraciones predefinidas que tiene tu cámara:



**2** Muévete con los botones



por cada una de ellas. La primera, **Autom.**, corrige el ajuste de blancos automáticamente. Es ideal para realizar fotografías en general. La segunda, , es la más adecuada para tomar fotografías en el exterior, en un día soleado. Utiliza la opción  para tomar fotos en un día nublado. La denominada como tungsteno, , corrige los matices anaranjados de las bombillas domésticas. Esta función es idónea para sacar fotografías sin flash en interiores. Y las dos últimas,  y , corrigen los matices verdes de la iluminación fluorescente.

**3** Cuando elijas la función correcta, tienes que pulsar sobre  seleccionar la entrada  **Salir** y pulsar 

#### Ajuste del ISO

Este ajuste establece la sensibilidad de la cámara a la luz. Un nú-

mero ISO elevado permite una mayor velocidad de obturación. Idónea cuando tomes imágenes en zonas oscuras o de objetos que se muevan rápido. Por el contrario, utiliza un ajuste bajo en escenas con mucha luz.

**1** Repite el paso número **2** del apartado “Compensación de exposición”, pero sitúate en la entrada denominada



Podrás ver los distintos números ISO por los que puedes decantarte ahora:



**2** La primera, **100**, es ideal para tomar fotografías con luz diurna, cuando se necesita mucho detalle. Es perfecta para escenas de naturaleza. La segunda de ellas, **200**, es idónea para días nublados. Obtienes más velocidad sin bajar la calidad de la imagen. La última de todas, **400**, es mejor para fotografiar objetos en movimiento, en los que necesitas congelar la acción, como encuentros deportivos (similar a lo explicado en el recuadro “La velocidad de obturación y la apertura del diafragma” con la imagen del coche). Utilízala también en fotografías de interiores.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

#### Uso de la función macro

¿Quieres tomar una foto muy de cerca, pero al hacerlo el resultado es un motivo totalmente borroso, que la cámara no puede enfocar?:



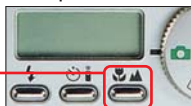
La solución es elegir la función macro, que muchas cámaras de fotos ponen a tu disposición. Según la cámara, esta posibilidad se encontrará en un menú u otro, pero normalmente aparece representada por una pequeña flor:

Al tomar fotos utilizando esta función

de macro, la imagen se verá mucho más nítida cuando acerques mucho el objeto con el zoom:



**Nota:** para tomar fotos de cerca, es preferible que utilices la pantalla LCD y no el visor. Ya que éste último está situado por encima del objetivo, y entonces mostrará un plano que está algo más desplazado.





## Descargar las fotos desde la cámara

Las fotos ya están tomadas, ahora es el momento de que las descargues en tu equipo para desde él tratarlas o enviarlas y hacerlas llegar así a su destinatario.

Dependiendo del tipo de cámara, podrás realizar algunas otras operaciones de descarga también muy útiles, como imprimir directamente desde la cámara o ver las imágenes de forma automática en tu televisor.

Nosotros te contamos cómo se lleva a cabo este tipo de procesos con la cámara HP Photosmart 720:

### Descarga tus imágenes al PC

**1** Esta cámara incluye un software que te ayuda en esta tarea. Si tu sistema operativo es Windows XP, no es necesario que lo instales. En caso contrario, antes de nada deberás instalarlo. Para ello, introduce el CD-ROM de instalación en la unidad correspondiente y, cuando aparezca la pantalla principal del Asistente de instalación,

Bienvenido a InstallShield Wizard de HP Photo and Imaging 1.1 - Photosmart Cameras

pulsa **Siguiente >** dos veces seguidas. Luego acepta el contrato de licencia, pulsa otra vez **Siguiente >** e **Instalar**. Se iniciará la instalación.

**2** Como te hemos dicho, Windows XP lleva todo lo necesario para poder descargar las imágenes desde tu cámara. Lo único que debes hacer es enchufar el extremo más pequeño del cable USB a tu cámara,



y el otro directamente al que es el puerto USB de tu equipo

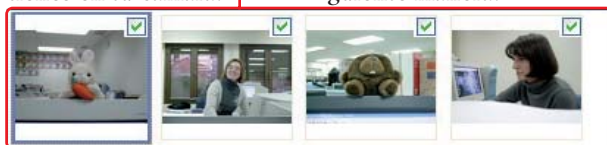


**3** Enciende entonces la cámara. Windows XP mostrará una nueva vent-

na. Elige en ella la entrada



y pulsa **Aceptar**. Tras unos segundos de espera, pulsa **Siguiente >** y podrás ver una lista de todas las fotos que tienes en tu cámara:



**4** Haz click de nuevo en **Siguiente >**. Elige ahora la carpeta destino de tus imágenes en el disco duro,



y pulsa **Siguiente >**. Comenzará el proceso de descarga. Cuando finalice, activa ahora el botón denominado **Nada, he terminado de trabajar**, pulsa **Siguiente >** y **Finalizar**. Podrá ver las imágenes:



**5** Si por el contrario tu sistema operativo no es Windows XP, al conectar el

#### Bienvenido a Descargar imágenes

Este programa guardará las imágenes o archivos en el equipo desde el dispositivo de imágenes digital de HP (como una cámara digital), o dispositivo con un lector de tarjetas de memoria.

cable USB y encender también la cámara, se mostrará esta ventana:

Pincha en **Iniciar la descarga** y **Descargando archivos** y comenzará la descarga. Luego podrás ver, de manera similar a la del paso **4**, todas las imágenes descargadas.

#### Pasar las fotos de la memoria interna a la tarjeta de memoria

La cámara que hemos usado, además de una memoria interna de 16 Mb, dispone de una ranura para tarjeta de memoria Secure Digital (SD) extraíble, que amplía

las posibilidades de almacenamiento de la cámara. Así, si guardas primero imágenes en la memoria interna, y luego deseas volcarlas a la tarjeta SD, podrás hacerlo fácilmente de la siguiente manera:

**1** Inserta primero la tarjeta SD en la ranura dispuesta a tal efecto:

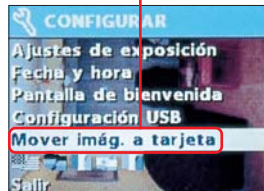


Luego presiona dos veces el botón



y pulsa el botón hasta que selecciones

**2** Pulsa a continuación y muévete con la flecha derecha hasta que te sitúes en esta entrada:



Presiona **OK**. Luego marca la entrada **Unidad de disco** y pulsa otra vez **OK** y las imágenes de tu memoria interna pasarán entonces directamente a tu tarjeta SD.

**Nota:** cuando insertas una tarjeta de memoria, sólo visualizarás las imágenes que existan en ella. Para ver las imágenes de la memoria interna, deberás retirar previamente la tarjeta.

### Imprime desde la cámara

Para imprimir tus fotos directamente desde tu cámara sin necesidad de descargarlas previamente en el PC, necesitas disponer de una impresora con conexión USB. Así lo haces:

**1** Toma el cable USB para enchufarlo a la impresora y conecta un extremo a la cámara (como en el paso **2** del apartado "Descargar tus fotos al PC").

**2** A continuación, toma el extremo cuadrado y conéctalo en la impresora:



**3** Después enciende tu impresora y la cámara, y obtendrás un menú en la pantalla LCD. Ya estará seleccionada la entrada "Comenzar impresión". Si no es así, márcala desplazándote con el botón



y pulsa

### Formatos gráficos para la Web

Los navegadores soportan directamente algunos formatos gráficos como son GIF y JPEG, sin necesidad de ningún tipo de añadidos como plug-ins. Por esta razón, si lo que quieres es diseñar una página web, lo mejor será que incluyas imágenes con un formato estandarizado. De esta forma, estarás seguro de que cualquiera podrá visualizarlas. El formato GIF sólo soporta 256 colores, y el JPEG hasta 16 millones. En

ambos se incorporan algoritmos de compresión. Una foto guardada en formato GIF tendrá una calidad menor (aunque es bueno para dibujos sencillos). Sin embargo, el formato GIF tiene dos buenas cualidades. Por uno lado, puedes conseguir que uno de los colores (normalmente el fondo) sea transparente, para así integrar una imagen con su fondo. Por otro, también te permite la creación de animaciones.

### Mapas de bits o bitmaps



Los píxeles forman las imágenes.

Los ficheros de tipo GIF y JPEG son bitmaps. Se llaman así, porque la imagen se forma al colorear cada píxel individualmente. Hazte a la idea de que es un mosaico en el que cada elemento tiene sus propias caracte-

terísticas. Su mayor ventaja es que puede recoger una amplia gama de tonalidades (perfecto para la toma de imágenes de la vida real), pero, por el contrario, la modificación de su tamaño implica la pérdida de calidad. Si tomas una foto con una determinada resolución, como por ejemplo 640 x 480 píxeles y utilizas el software adecuado para aumentar su tamaño un 140%, es decir a 896 x 672 píxeles, así conseguirás hacer la imagen mucho más grande, no porque

se separen los píxeles, sino por que el programa informático se "inventará" los píxeles necesarios hasta llegar a la nueva resolución. A este proceso se le llama interpolación, y consiste en que el software comprueba cuáles son los colores de todos los píxeles que rodean al espacio vacío, y así define uno nuevo como media de esos colores. Esta interpolación a veces es errónea o imperfecta, razón por la cual se pierde definición y calidad final en la imagen.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Conceptos

**Disco duro**

Aunque todos los programas y datos manejados por éste deben estar disponibles en la memoria principal de tu ordenador (que se denomina RAM), ésta presenta dos inconvenientes. El primero es que su reducida capacidad limita el tamaño de la información que puede almacenar. El segundo, que ese tipo de memoria pierde todo su contenido cuando deja de recibir energía eléctrica. Por ese motivo se emplean dispositivos de almacenamiento auxiliares como los discos duros, que destacan porque la información grabada en ellos permanece hasta que la eliminas y porque proporcionan grandes capacidades a un coste muy económico.

**Byte, Mega, Giga...**

La cantidad de información se mide con unas unidades "especiales". El bit es la unidad mínima de información y cada uno sólo puede tener el valor cero o el uno. Cada 8 bits forman un byte, que es la unidad con la que se acostumbra a trabajar. A partir de ésta, cada 1.024 unidades es una nueva medida: 1.024 bytes son 1 Kb, 1.024 Kb equivalen a 1 Mb y, finalmente, 1.024 Mb son 1 Gb. Así, si tienes un disco duro de 40 Gb, su capacidad será de 40.960 Mb.

**Cables de conexión**

Cuando te dispongas a instalar un nuevo disco duro, es importante saber qué tipo de cable IDE emplear. Existen de dos tipos, que se diferencian en el número de "hilos" que los componen. Los de 40 hilos admiten dispositivos de hasta 33 Mb/s, mientras que si quieres utilizar un modelo de mayor velocidad, como los que se emplean actualmente, es preciso que emplees cables de 80 hilos. Si no es así, no podrás usar tu disco duro aprovechando todas sus posibilidades (funcionará más lento).



Foto: Age Fotostock. Montaje: Comput Hoy.

**Sumario**

Así hacemos los test	27
Los puntos de la tabla	28
Resultados del test	28
Detalles de los productos	30
Consejos prácticos	32
Test: Sony PCG-FX80S	34
Test: Maxdata Pro 7100X	36

**¿Instalar un nuevo programa es un camino tortuoso? ¿Internet se ha convertido en uno de cabras? Tal vez un nuevo disco duro solucione tus problemas de espacio y velocidad. El trabajo y el ocio con tu ordenador volverán a ser un camino de rosas.**

que implican constantes accesos al disco duro, tanto para leer información como para escribir.

Sin embargo, las ofertas de las tiendas especializadas no lo cuentan todo, ya que generalmente los usuarios sólo se fijan en la capacidad y dejan a un lado otras características. ¿En qué debes fijarte para hacer una buena inversión?

**Capacidad del disco**

La capacidad del disco suele indicarse en Gigabytes (Gb). Aunque 1 Gb equivale a 1.024 Mb, los fabricantes suelen redondear a una cifra más sencilla de "manejar", 1.000 Mb. Por

eso es posible que, una vez formateado, tu disco de 60 Gb sólo tenga 58 Gb. No es que hayas perdido 2 Gb por el camino es, sencillamente, que el fabricante redondea al alza esta característica. Por supuesto, cuanto

mayor es la capacidad del disco duro, más programas podrás instalar, más ficheros podrás almacenar y, en pocas palabras, más te costará ver los fatídicos avisos de que este componente está casi lleno.

**Si no dispones de una controladora que aproveche al máximo tu disco duro puedes adquirir una controladora ATA133 en formato PCI por unos 60 euros.**





## Modo de transferencia

El sistema de conexión de los discos usa una técnica que permite al disco duro enviar y recibir datos directamente de la memoria principal sin que el procesador tenga que intervenir en el proceso haciendo de coordinador de éste. De esa forma, se mejora tanto el rendimiento del disco duro como el del propio equipo.

## La rotación determina el rendimiento

Existen diferentes versiones de esa técnica. Cada una de estas versiones se corresponde con la velocidad máxima de transferencia que se puede alcanzar.

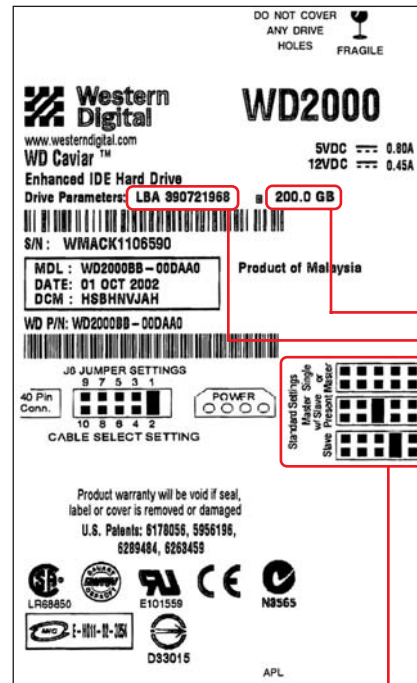
Actualmente, conviven los modelos de 100 Mb/s (la inmensa mayoría) y los de 133 Mb/s. Aunque pueden mejorar en algo el rendimiento, la diferencia de los más veloces con los de 100 Mb/s no es tan elevada como aparenta. Las controladoras y discos de diferente velocidad son compatibles, y al conectarlos funcionarán a la velocidad más lenta de entre los dos. Un dis-

co duro ATA100 en una controladora ATA133 funcionará a 100 Mb/s. Siempre que elijas entre discos ATA100 y ATA133, el sistema de transferencia no ha de ser uno de los criterios más decisivos.

## Velocidad de rotación

Aunque los discos duros antiguos utilizaban velocidades menores y los modelos SCSI empleados en servidores suelen ser más rápidos, normalmente encontrarás que tienes dos opciones: 5.400 y 7.200 rpm.

Este parámetro hace referencia a la velocidad de giro del disco duro. La importancia de este punto es mucha, ya que cada vez que se realiza una lectura la cabeza debe esperar a que el dato que necesita "pase por debajo" para acceder a éste. El tiempo que pasa entre que la cabeza se prepara para leer un sector y que éste esté situado en la posición correcta se llama tiempo de latencia. A más velocidad de giro, más rendimiento. Aunque 5.400 rpm pueden ser suficientes, mejor si el disco es de 7.200 rpm.



La etiqueta de un disco duro proporciona información sobre el dispositivo. Entre otros valores, el tamaño del disco duro según el fabricante

y el verdadero tamaño en número de sectores de 512 Kb

Además, encontrarás otros datos, entre ellos el referente a la ubicación de los jumpers para cada configuración posible

## Tamaño de la caché

Los discos duros tienen una caché o buffer que almacena información usada recientemente o la de los sectores posteriores a los leídos en último lugar, en previsión de que el sistema operativo acceda más tarde a esa misma información. Esto permite mejorar mucho el rendimiento del disco du-

ro, ya que acceder a esta memoria (semejante a la RAM que usa tu ordenador) es mucho más veloz que acceder al disco duro en sí. La mayoría de modelos disponen de 2.048 Kb de memoria de este tipo. Si lo que quieres es el mejor rendimiento posible, algunos modelos tienen 8.192 Kb.

Sigue leyendo y hallarás esta información y el resultado de nuestro test.

# Los resultados del test en detalle

En Computer Hoy llevamos a cabo numerosas pruebas con los discos duros que analizamos en nuestro laboratorio. Aquí puedes saber cómo las hacemos.

## Velocidad

Para completar las pruebas relativas a la velocidad utilizamos un software especial que es el encargado de realizar varias operaciones como las efectuadas por archivos y con las aplicaciones comunes de ofimática. Sin embargo, hay software que tiene necesidades específicas, como un tiempo de acceso corto o una escritura sostenida muy veloz. Para evaluar esto, usamos otro software y unos ficheros de datos que nos sirven como referencia. En primer lugar, calculamos el tiempo

necesario para escribir un fichero con varios cientos de megabytes y, posteriormente, el necesario para duplicarlos.

## Capacidad

A pesar de que el fabricante informa de la capacidad del disco duro, este valor dista mucho de ser exacto. Por ese motivo, empleamos

un programa que determina con exactitud el número de bytes disponibles en cada disco duro.

## Manejo

En este apartado llevamos a cabo varias pruebas. En primer lugar, instalamos la unidad en un ordenador y comprobamos si esto entraña alguna dificultad especial.

También comprobamos si se incluyen todos los componentes (cables, jumpers y tornillos) necesarios para llevar a cabo la instalación.

## Precio/calidad

Para calcular esta valoración se divide el precio de cada disco entre la nota que ha obtenido tras las pruebas. El resultado se cruza con la tabla que puedes leer a continuación, y determina la valoración que obtiene.

Por ejemplo, un disco de 80 Gb que cueste 128,11 euros y obtenga una nota de 7,45 tendrá una valoración de  $128,11 / 7,45 = 17,2$ , por lo que le corresponderá un "Bien" en esta categoría. Hemos separado los discos de hasta 100 Gb por ser de 60 y 80 Gb los que suelen montar en los PCs nuevos (y las

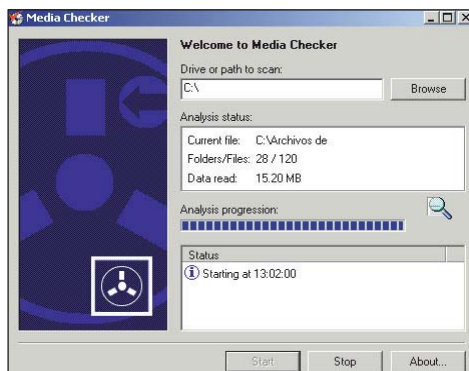
ampliaciones que se suelen hacer) de los discos de gran capacidad (a partir de 100 Gb), pensados para los usuarios más exigentes o necesidades muy específicas.

## Discos hasta 100 Gb

Índice hasta 13,07	Sobresaliente
13,08 hasta 16,34	Notable
16,35 hasta 21,79	Bien
21,80 hasta 32,68	Suficiente
32,69 hasta 65,37	Insuficiente
A partir de 65,38	Deficiente

## Discos a partir de 100 Gb

Índice hasta 27,00	Sobresaliente
27,01 hasta 33,76	Notable
33,77 hasta 45,01	Bien
45,02 hasta 67,51	Suficiente
67,52 hasta 135,02	Insuficiente
A partir de 135,03	Deficiente



Durante las pruebas también controlamos el buen funcionamiento del disco mediante un software que verifica su estado.



## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Tipo de conexión y sistema de transferencia

Por lo general, los discos duros que conectas a tu ordenador son de tipo **EIDE** [01 \(Pág.32\)](#) en formato de 3,5 pulgadas. Además, existen diferentes normas en cuanto a la velocidad de transferencia (**UDMA** [02 \(Pág.32\)](#) -33, UDMA-66, UDMA-100 y UDMA-133). Para utilizar un disco que sigue un determinado estándar, la controladora de discos debe estar preparada para ello. En caso de que el disco o la placa base utilicen un estándar anterior, será éste el empleado. Por ejemplo, si conectas un disco duro UDMA-100 a una placa base que admite, como máximo, UDMA-66, será a esa velocidad a la que podrá trabajar el dispositivo.

### 2 Velocidad de rotación

El disco duro se compone de varios "platos" que, de manera semejante a un CD o un disco de vinilo, giran para garantizar su reproducción. Cuando es necesario leer o escribir en un punto del disco, la cabeza de lectura/escritura correspondiente debe esperar hasta que se encuentre sobre el sector exacto. El espacio de tiempo en que todo está listo para leer o escribir el dato, pero debe esperarse a que la rotación del disco lo permita, se conoce como tiempo de latencia. A mayor velocidad de rotación, menor es esa espera. Lo normal es que encuentres discos de 5.400 y 7.200 revoluciones por minuto, aunque en discos **SCSI** [03 \(Pág.32\)](#) las velocidades de giro son mayores.

### 3 Velocidad de trabajo con aplicaciones

Este valor te indica el rendimiento que proporciona el disco duro a la hora de llevar a cabo la mayoría de tareas comunes con archivos y las aplicaciones más habituales. El valor es un porcentaje con respecto a un equipo de referencia que representa el 100%. Naturalmente, cuánto más alto sea este valor, mejor rendimiento obtendrás. Aquí podrás apreciar que las diferencias entre discos UDMA-133 e inferiores, así como las existentes entre los modelos que funcionan a 7.200 rpm o a 5.400 rpm no son significativas: en todos los casos superan las necesidades mínimas del usuario que sólo utiliza el ordenador con las aplicaciones más comunes. Como verás más adelante, en otros casos las diferencias en velocidad sí son destacables.

### 4 Velocidad de trabajo con ficheros

Estos dos puntos te informan del tiempo necesario para crear ficheros de gran tamaño o, en la prueba de duplicado, para llevar a cabo operaciones de lectura/escritura intensivas. La mayoría de aplicaciones trabajan con cantidades de datos relativamente pequeñas, por lo que el rendimiento del disco duro en este caso no es muy determinante. Sin embargo, cuando trabajas con archivos muy grandes (por ejemplo, al comprimir en **DivX** [04 \(Pág.32\)](#)), la velocidad del disco marcará el rendimiento. En caso de que quieras capturar vídeo en tiempo real, la velocidad de escritura es importantísima: si es muy lenta se perderán fotogramas y la grabación se verá entrecortada.

### 5 Tiempo de acceso

Aunque la tasa de lectura y escritura sostenida es fundamental en algunas aplicaciones, en otros casos no es tan importante. Cuando lo que se realizan son numerosos accesos al disco duro, el retardo que existe entre que se solicita la información y se comienza a leer influye mucho en el rendimiento. Es el caso de aquellos programas que utilizan muchos ficheros o que no acceden de forma secuencial a la información guardada en un documento de mucha extensión. Una gran base de datos o un proyecto de programación dividido en muchos módulos son buenos ejemplos de ello.

### 6 Capacidad de almacenamiento

A pesar de que todos los datos son importantes, lo principal en un disco duro es su capacidad (33% de la nota). Los fabricantes suelen redondear ésta según la equivalencia 1.000 Mb = 1 Gb. Sin embargo, en realidad, 1 Gb son 1.024 Mb. Aquí sabrás cuánta información puedes almacenar en cada modelo.

## Así califica Computer Hoy

Compáralo  
con otros test  
Pág. 118

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Marca	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo de conexión <a href="#">1</a>	
Estándar de transferencia <a href="#">1</a>	
Tamaño (según fabricante)	
Revoluciones <a href="#">2</a>	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
<b>Velocidad</b>	<b>46,00%</b>
Rendimiento con aplicaciones <a href="#">3</a>	15,00%
Tiempo necesario para formatear 10.000 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para crear un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo medio de acceso <a href="#">5</a>	5,00%
Velocidad de transferencia de la caché	5,00%
<b>Capacidad</b> <a href="#">6</a>	<b>33,00%</b>
Capacidad	28,00%
Tamaño de la caché	5,00%
<b>Emisión de ruido</b>	<b>10,00%</b>
Ruido en funcionamiento	5,00%
Ruido en lectura	5,00%
<b>Otros</b>	<b>6,00%</b>
Instrucciones impresas de configuración de jumpers	3,00%
Accesorios incluidos	3,00%
Precio por Gb de almacenamiento	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Marca	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo de conexión <a href="#">1</a>	
Estándar de transferencia <a href="#">1</a>	
Tamaño (según fabricante)	
Revoluciones <a href="#">2</a>	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
<b>Velocidad</b>	<b>46,00%</b>
Rendimiento con aplicaciones <a href="#">3</a>	15,00%
Tiempo necesario para formatear 10.000 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para crear un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo medio de acceso <a href="#">5</a>	5,00%
Velocidad de transferencia de la caché	5,00%
<b>Capacidad</b> <a href="#">6</a>	<b>33,00%</b>
Capacidad	28,00%
Tamaño de la caché	5,00%
<b>Emisión de ruido</b>	<b>10,00%</b>
Ruido en funcionamiento	5,00%
Ruido en lectura	5,00%
<b>Otros</b>	<b>6,00%</b>
Instrucciones impresas de configuración de jumpers	3,00%
Accesorios incluidos	3,00%
Precio por Gb de almacenamiento	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## 1er Puesto



<b>Western Digital</b>	
<b>WD800JB</b>	
EIDE	
ATA100	
80 Gb	
7.200 rpm	
	<b>9,20</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>8,74</b>
Muy alto (119,40%)	10,00
Corto (221 seg.)	7,56
Muy corto (7 seg.)	9,52
Corto (19 seg.)	7,94
Muy corto (13,7 ms.)	9,26
Normal (119,5 Mb/s)	6,10
	<b>6,37</b>
Normal (74,53Gb)	5,72
Muchísima (8.192 kb)	10,00
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers	4,00
2,41 (€/Mb)	
	<b>7,80</b>

**Notable** ← **7,80**

#### Suficiente

**179,80 €**

179,80 : 7,80 = 23,05 = Suficiente

## 7º Puesto

Marca	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo de conexión <a href="#">1</a>	
Estándar de transferencia <a href="#">1</a>	
Tamaño (según fabricante)	
Revoluciones <a href="#">2</a>	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
<b>Velocidad</b>	<b>46,00%</b>
Rendimiento con aplicaciones <a href="#">3</a>	15,00%
Tiempo necesario para formatear 10.000 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para crear un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de 300 Mb <a href="#">4</a>	7,00%
Tiempo medio de acceso <a href="#">5</a>	5,00%
Velocidad de transferencia de la caché	5,00%
<b>Capacidad</b> <a href="#">6</a>	<b>33,00%</b>
Capacidad	28,00%
Tamaño de la caché	5,00%
<b>Emisión de ruido</b>	<b>10,00%</b>
Ruido en funcionamiento	5,00%
Ruido en lectura	5,00%
<b>Otros</b>	<b>6,00%</b>
Instrucciones impresas de configuración de jumpers	3,00%
Accesorios incluidos	3,00%
Precio por Gb de almacenamiento	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

**Bien** ← **6,82**

#### Bien

**126,00 €**

126 : 6,82 = 18,48 = Bien

# Los resultados del test en detalle

## 2º Puesto

IBM IC35L080AVVA07-0	Nota
EIDE ATA100 80 Gb 7.200 rpm	
	<b>8,80</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
	<b>8,45</b>
Muy alto (104,30%)	10,00
Corto (275 seg.)	7,46
Corto (9 seg.)	8,76
Normal (25 seg.)	6,62
Muy corto (12,2 ms.)	9,40
Normal (123,9 Mb/s)	6,32
	<b>5,78</b>
Normal (76,69Gb)	5,84
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,67 (€/Mb)	4,00
	<b>7,45</b>
<b>Notable</b> ←	<b>7,45</b>
<b>Bien</b>	
<b>128,11 €</b>	
128,11 : 7,45 = 17,20 = Bien	

## 3º Puesto

Maxtor Diamond plus 16	Nota
EIDE ATA133 80 Gb 5.400 rpm	
	<b>6,40</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	7,00
	<b>7,99</b>
Muy alto (94,80%)	9,58
Corto (240 seg.)	7,10
Muy corto (7 seg.)	9,22
Normal (30 seg.)	5,40
Corto (30,5 ms.)	7,86
Normal (128,0 Mb/s)	6,50
	<b>5,76</b>
Normal (76,33Gb)	5,82
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>10,00</b>
Si	10,00
Jumpers, tornillos, cable IDE, adaptador 5 1/4.	10,00
2,21 (€/Mb)	
	<b>7,30</b>
<b>Notable</b> ←	<b>7,30</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>169,00 €</b>	
169 : 7,30 = 23,15 = Suficiente	

## 4º Puesto

IBM IC35L060AVVA07-0	Nota
EIDE ATA100 60 Gb 7.200 rpm	
	<b>9,20</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
	<b>8,30</b>
Muy alto (103,80%)	10,00
Corto (226 seg.)	7,44
Muy corto (8 seg.)	9,10
Normal (27 seg.)	6,12
Muy corto (12,5 ms.)	9,36
Normal (102,4 Mb/s)	5,26
	<b>4,94</b>
Escasa (57,27Gb)	4,86
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 2,00 (€/Mb)	4,00
	<b>7,13</b>
<b>Notable</b> ←	<b>7,13</b>
<b>Notable</b>	
<b>114,60 €</b>	
114,60 : 7,13 = 16,07 = Notable	

## 5º Puesto

Maxtor DiamondMax Plus 9	Nota
EIDE ATA133 60 Gb 7.200 rpm	
	<b>6,80</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>8,31</b>
Muy alto (109,00%)	10,00
Corto (226 seg.)	7,44
Muy corto (8 seg.)	9,14
Normal (27 seg.)	6,08
Muy corto (14,5 ms.)	9,20
Normal (107,4 Mb/s)	5,52
	<b>4,94</b>
Escasa (57,27Gb)	4,86
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,9 (€/Mb)	4,00
	<b>7,01</b>
<b>Notable</b> ←	<b>7,01</b>
<b>Notable</b>	
<b>110,34 €</b>	
110,34 : 7,01 = 15,74 = Notable	

## 6º Puesto

Seagate ST380021A	Nota
EIDE ATA100 80 Gb 7.200 rpm	
	<b>6,80</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>7,56</b>
Muy alto (92,50%)	9,40
Normal (257 seg.)	6,68
Corto (8 seg.)	8,96
Largo (32 seg.)	4,96
Muy corto (14,9 ms.)	9,16
Largo (63,5 Mb/s)	3,38
	<b>5,67</b>
Normal (74,53Gb)	5,72
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,53 (€/Mb)	4,00
	<b>6,91</b>
<b>Bien</b> ←	<b>6,91</b>
<b>Bien</b>	
<b>114,00 €</b>	
114 : 6,91 = 16,50 = Bien	

## 8º Puesto

Seagate ST360021A	Nota
EIDE ATA100 60 Gb 7.200 rpm	
	<b>6,80</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>7,46</b>
Muy alto (91,50%)	9,32
Normal (251 seg.)	6,82
Corto (9 seg.)	8,66
Largo (34 seg.)	4,54
Muy corto (14,9 ms.)	9,16
Largo (65,5 Mb/s)	3,48
	<b>4,89</b>
Escasa (55,90Gb)	4,80
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,86 (e/Mb)	4,00
	<b>6,61</b>
<b>Bien</b> ←	<b>6,61</b>
<b>Notable</b>	
<b>104,00 €</b>	
104 : 6,61 = 15,73 = Notable	

## 1º Puesto

Western Digital WD2000BB	Nota
EIDE ATA100 200 Gb 7.200 rpm	
	<b>8,00</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>8,48</b>
Muy alto (123,10%)	10,00
Corto (189 seg.)	8,32
Muy corto (7 seg.)	9,52
Corto (22 seg.)	7,14
Muy corto (16,4 ms.)	9,04
Largo (77,1 Mb/s)	4,04
	<b>9,31</b>
Muchísima (186,31Gb)	10,00
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 2,68 (e/Mb)	4,00
	<b>8,59</b>
<b>Notable</b> ←	<b>8,59</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>499,00 €</b>	
499 : 8,59 = 59,09 = Suficiente	

## 2º Puesto

IBM IC35L120AVV207-0	Nota
EIDE ATA100 120 Gb 7.200 rpm	
	<b>8,80</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
	<b>8,71</b>
Muy alto (118,10%)	10,00
Corto (189 seg.)	8,32
Muy corto (7 seg.)	9,26
Normal (25 seg.)	6,62
Muy corto (12,9 ms)	9,34
Normal (136,5 Mb/s)	6,92
	<b>8,10</b>
Mucha (115,04Gb)	7,76
Muchísima (8.192 kb)	10,00
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,70 (e/Mb)	4,00
	<b>8,34</b>
<b>Notable</b> ←	<b>8,34</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>169,18 €</b>	
169,18 : 8,34 = 23,52 = Sobresaliente	

## 3º Puesto

Western Digital WD1200JB	Nota
EIDE ATA100 120 Gb 7.200 rpm	
	<b>9,20</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
	<b>8,60</b>
Muy alto (118,90%)	10,00
Corto (219 seg.)	7,60
Corto (11 seg.)	9,18
Corto (19 seg.)	7,88
Muy corto (14,8 ms.)	9,18
Normal (105,6 Mb/s)	5,42
	<b>7,95</b>
Mucha (111,76Gb)	7,58
Muchísima (8.192 kb)	10,00
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 2,05 (e/Mb)	4,00
	<b>8,26</b>
<b>Notable</b> ←	<b>8,26</b>
<b>Notable</b>	
<b>229,00 €</b>	
229 : 8,26 = 27,72 = Notable	

## 4º Puesto

Samsung SV1204H	Nota
EIDE ATA100 120 Gb 5.400 rpm	
	<b>8,80</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
	<b>7,69</b>
Muy alto (88,80%)	9,10
Normal (272 seg.)	6,32
Corto (11 seg.)	8,10
Normal (24 seg.)	6,90
Corto (19,6 ms.)	8,78
Largo (92,2 Mb/s)	4,78
	<b>7,27</b>
Mucha (111,81Gb)	7,60
Normal (2.048 kb)	5,42
	<b>8,00</b>
Apenas perceptible	8,00
Apenas perceptible	8,00
	<b>7,00</b>
Si	10,00
Sólo jumpers 1,39 (e/Mb)	4,00
	<b>7,59</b>
<b>Notable</b> ←	<b>7,59</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>156,00 €</b>	
156 : 7,59 = 20,55 = Sobresaliente	



## Discos de hasta 100 Gb

## Western Digital WD800JB

1<sup>er</sup> Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	179,80 €

+

- Capacidad (74,53 Gb)
- Velocidad muy elevada

-

- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas y [www.ibertronica.es](http://www.ibertronica.es). Para más información, consulta la web [www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

## IBM IC35L080AVVA07-0

2<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	128,11 €

+

- Capacidad (76,69 Gb)
- Velocidad muy elevada

-

- Nada que destacar

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.plusmultimedia.es](http://www.plusmultimedia.es). Para más información consulta la web [www.storage.ibm.com](http://www.storage.ibm.com)

## Maxtor Diamond plus 16

3<sup>er</sup> Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	169,00 €

+

- Capacidad (76,33 Gb)
- Velocidad muy elevada

-

- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.ibertronica.es](http://www.ibertronica.es). Para más información, consulta la web [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

## IBM IC35L060AVVA07-0

4<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	114,60 €

+

- Velocidad muy elevada
- Precio

-

- Capacidad (57,27 Gb)

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.plusmultimedia.es](http://www.plusmultimedia.es). Para más información consulta la web [www.storage.ibm.com](http://www.storage.ibm.com)

## Maxtor Diamond plus 9

5<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	110,34 €

+

- Velocidad muy elevada
- Precio

-

- Capacidad (57,27 Gb)

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en Flashnet (91 417 48 94). Para más información, consulta la web [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

## Seagate ST380021A

6<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	114,00 €

+

- Capacidad (74,53 Gb)
- Precio

-

- Nada que destacar

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.si2010.com](http://www.si2010.com). Para más información, consulta la web [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

## Samsung SV0602H

7<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	126,00 €

+

- Precio

-

- Capacidad (55,93 Gb)

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Para más información, consulta la web [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

## Seagate ST360021A

8<sup>o</sup> Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	104,00 €

+

- Precio

-

- Capacidad (55,90 Gb)

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.si2010.com](http://www.si2010.com). Para más información, consulta la web [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

## Discos a partir de 100 Gb

## Western Digital WD2000BB

1º Puesto

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Suficiente**

Precio: 499,00 €

+

- Capacidad (186,31 Gb)
- Rendimiento

-

- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Para más información, consulta la web [www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

## IBM IC35L120AVV207-0

2º Puesto

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Sobresaliente**

Precio: 169,18 €

+

- Capacidad (115,04 Gb)
- Rendimiento

-

- Nada que destacar

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas y en [www.plusmultimedia.es](http://www.plusmultimedia.es). Para más información consulta la web [www.storage.ibm.com](http://www.storage.ibm.com)

## Western Digital WD1200JB

3º Puesto

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Notable**

Precio: 229,00 €

+

- Capacidad (111,76 Gb)
- Rendimiento

-

- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Para más información, consulta la web [www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

## Samsung SV1204H

4º Puesto

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Sobresaliente**

Precio: 156,00 €

+

- Capacidad (111,81 Gb)
- Precio

-

- Nada que destacar

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Para más información, consulta la web [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

En la edición impresa esta era una página de publicidad



## ¿Qué es...?

**01 EIDE**

Significa Enhanced Integrated Drive Electronics (Electrónica Integrada de Discos Mejorada). Es el sistema más empleado para la conexión de dispositivos como discos duros, lectores y grabadoras de CD y DVD, etc. Los discos que usan este formato son muy económicos en comparación con otros, así que se ha convertido en un estándar. La mayoría de placas base integra una controladora IDE para conectar hasta cuatro dispositivos.

**02 UDMA**

UltraDMA es un sistema pensado para transferir datos desde la memoria principal del ordenador (RAM) hasta el disco duro o al revés, sin que el procesador tenga que intervenir en esta tarea. Esto permite liberar al "micro" de este trabajo pero, sobre todo, mejora el rendimiento del disco duro al trabajar directamente con la memoria, sin esperar a que las lecturas o escrituras sean atendidas. Existen varias versiones, que se conocen por la velocidad máxima de transferencia que permiten (UDMA/33 alcanza 33 Mb/s, UDMA/66 66 Mb/s, etc).

**03 SCSI**

Siglas de Small Computer System Interface (Interfaz para Sistemas de Pequeñas Computadoras) es un estándar para la conexión de discos duros que se emplea en equipos en los que el rendimiento del disco duro es básico.

**04 DivX**

Se trata de un sistema de compresión de vídeo que destaca por hacer una gran calidad y compresión muy elevada. Si se utiliza es posible guardar una película de 90 minutos entera en un único CD-R de 700 Mb.

## Consejos prácticos: Así se hace

**1 Instalar el disco duro en el PC**

La instalación física de un nuevo disco en tu PC puede ser complicada, pero te explicamos cómo llevarla a cabo sin problemas.

**1** En primer lugar, abre la carcasa del ordenador con ayuda de un destornillador apropiado. Dado que deberás poner tornillos por ambos lados, es conveniente que sueltes ambas tapas.



**2** Quita ahora las tapas laterales que habrán quedado sueltas:

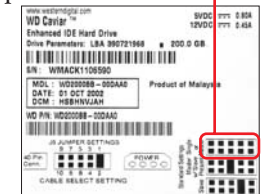


Ten en cuenta que es posible que en función del tipo de caja que tengas quizá debas retirar el frontal o algún otro componente.

**3** Comprueba en la pegatina la configuración que quieres establecer en el disco. En nuestro caso, ya que es el único disco duro que va a tener el equipo, lo instalaremos como maestro:



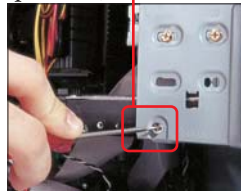
**4** Coloca los jumper de la forma indicada en la etiqueta del disco:



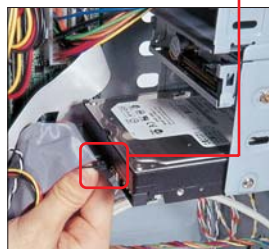
**5** Ahora introduce el disco duro en una bahía de 3 1/2 que tengas libre. Asegúrate de que la ranura del lateral de ésta coincide con los agujeros para los tornillos del disco duro:



**6** Fija el disco con al menos dos tornillos por cada lado, de forma que no vibre en el interior de la caja (podría reducir la vida del dispositivo):



**7** Seguidamente, conecta el cable de datos.



Fíjate que el cable número uno (el señalado en color rojo) esté en el extremo más cercano a la toma para la alimentación del disco.

**8** A continuación enchufa el disco a la corriente eléctrica con uno de los conectores de 12V que salen de la fuente de alimentación:



## Ganador calidad



## Western Digital WD800JB

**9** El disco duro ya está por fin completamente instalado en el interior de la caja del PC:



Ya puedes cerrar ésta como estaba al principio.

**10** A continuación, inicia tu PC y pulsa **Supr**, **F1**, o la tecla correspondiente (según el tipo de BIOS que tengas) para acceder a la configuración. En ésta deberás seleccionar la opción apropiada para que se lleve a cabo la detección automática de dispositivos IDE y, por tanto, tu disco duro quede debidamente configurado para instalar en él el sistema operativo de tu elección.



**Andrés Purriños**  
redactor del test

## Mi opinión

Llegados a este punto os debería contar que, por mucha capacidad que parezca tener un disco duro, siempre terminas por llenarlo. Y que si por el momento no hay ninguna actividad capaz de consumir los gigas y gigas de tu disco ya inventarán algún nuevo software que lo haga y, lo que es peor, al que te engancharás de manera tan definitiva, tan irremediable, que estarás dispuesto a cualquier cosa con tal de poder seguir almacenando la información que genera por quintales.

¿Es que acaso he cambiado de opinión? Ni mucho menos. Aunque confieso que no tengo la más mínima idea acerca de qué podría guardar en 200 Gb, soy plenamente consciente de

que a muchas personas les será de gran utilidad un disco así, y de que yo mismo terminaré por necesitar uno. Lo que verdaderamente me preocupa es qué información guardaré en él. Probablemente, imágenes y vídeos tomados con la ayuda de sendas cámaras digitales. ¿Serán fotos de mis vacaciones y vídeos de mis viajes? ¿O serán imágenes de aves cubiertas de hidrocarburos y vídeos de playas bañadas por la "marea negra"? El mejor consejo que te puedo dar, si te dispones a adquirir un disco duro, es que no escatimes en cuanto a su capacidad (el dato de precio/Mb de la tabla te será muy útil), ni descuides el rendimiento al elegir un modelo. Y, lo más importante, es aportar nuestro granito de arena para que a la hora de llevarlo lo hagas con datos que merezcan la pena.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





**+ Rendimiento con aplicaciones**  
**+ Tamaño de la pantalla (15")**

**- Capacidad de la tarjeta gráfica integrada**

Puedes encontrar este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante [www.sony.es](http://www.sony.es)

## Sony Vaio PCG-FX805

Los portátiles de Sony, cuyos modelos se engloban bajo el nombre genérico Vaio, han ganado mucha fama en los últimos años fuera de España. Ahora, finalmente, el fabricante japonés ha decidido lanzar también aquí sus productos y hemos tenido ocasión de analizar uno de ellos, que incorpora un procesador Athlon XP 1600+.

Se trata de un equipo muy completo, con pantalla de 15 pulgadas (admite una resolución máxima de hasta 1.400 x 1.050).

El rendimiento del equipo es muy alto con aplicaciones, gracias a su procesador y a sus 256 Mb. En el apartado gráfico, sin embargo, la ATI Rage Mobility integrada se queda muy corta y sus escasos 8 Mb son una verdadera limitación en muchos casos. Hubiese sido de agradecer la inclusión de un chip gráfico algo más acorde con los tiempos que corren aunque si los juegos no se hallan entre los usos a los que vas a destinar tu portátil no echarás en falta mayor potencia gráfica.

El resto de la configuración está bastante a la altura de las expectativas: incorpora un combo que proporciona un lector de DVD-ROM y una regrabadora de CDs que, si bien

puede resultar un poco lenta según los baremos de los equipos de sobremesa, sí que es lo bastante buena para tratarse de un portátil.

Además, el ordenador está equipado con todas las conexiones habituales (red, USB, Firewire, módem, monitor, salida TV...), algo muy importante en un equipo portátil.

En las pruebas de resistencia ha superado nuestras exigencias: tanto las relativas a la humedad, a vibración y, sobre todo, las durísimas pruebas de caída. Eso te garantiza que con este modelo de Sony tendrás portátil para rato.

Finalmente, otro aspecto que no suele tenerse en cuenta pero que también es una parte muy importante del precio de cualquier ordenador: el software. Además del sistema operativo, se incluye bastante software orientado al retoque fotográfico, captura de vídeo, etc.

Se trata de un ordenador muy orientado a los aficionados a la multimedia que, con la salvedad de la tarjeta gráfica incorporada, tiene una configuración muy completa y que justifica bastante su precio de 2.000 euros que, sin ser económico, está muy bien para un equipo de estas características.

### Ficha técnica

Procesador (fabricante y modelo/velocidad)	AMD Mobile Athlon XP 1600+, 1.400 MHz
CD/DVD-ROM (fabricante y modelo/velocidad)	Matsushita UJDA 730/8x DVD, 24x CD, 16x CD-R
Módem (fabricante y modelo)	Conexant Ambit V.90 SoftK56MFC
Disco duro (fabricante y modelo/capacidad)	IBM IC25N030ATCS, 28 Gb
Tecnología de la pantalla/tamaño de la diagonal visible	TFT / 15 pulgadas
Tarjeta gráfica (fabricante y modelo/memoria)	ATI Rage Mobility / 8 Mb
Tarjeta de sonido (fabricante y modelo)	VIA AC'97
Memoria caché (nivel-1/nivel-2)	128 Kb/256 Kb
Software incluido	Windows XP Home Edition, Adobe Photoshop Elements, DV Gate 2.5 Intervideo WinDVD, Sony Movie Shaker 3.3, Norton Antivirus 2002.
Bolsa de transporte (incluido)	No
Precio	2.000 euros

### Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 118

Fabricante	Nota	Sony	
<b>Modelo</b>		<b>Vaio PCG-FX805</b>	
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>		<b>5,33</b>
Duración de la garantía	1,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 21 02	6,00
Servicio online		<a href="http://www.sony.es">www.sony.es</a>	
<b>Velocidad</b>	<b>18,00%</b>		<b>7,32</b>
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Muy rápido (275,58%)	10,00
Velocidad con juegos	2,00%	Muy lento (2 imágenes/seg.)	1,02
Velocidad de la unidad de CD-ROM (copia de 650 MB de datos al disco duro)	1,00%	Muy lento (5 mn. 51 seg.)	1,18
Velocidad de la unidad de DVD-ROM (copia de 4,38 GB de datos al disco duro)	1,00%	Muy lento (59 mn. 5 seg.)	2,22
Velocidad de copia de un CD de audio al disco duro (74 min.)	0,50%	Rápido (6 mn. 45 seg.)	8,24
Velocidad de codificación de un CD-Audio a MP3 (74 min.)	0,50%	Normal (9 mn. 45 seg.)	6,82
Velocidad de copia de un CD-Audio a CD-R (74 min.)	1,00%	Muy lento (19 mn. 10 seg.)	2,44
Velocidad de la grabadora (copia de 700 Mb de datos del disco duro a CD)	2,00%	CD-R: Rápido (8 mn. 52 seg.) / CD-RW: rápido (8 mn. 49 seg.)	8,16
<b>Almacenamiento</b>	<b>8,50%</b>		<b>5,86</b>
Capacidad del disco duro	4,00%	Normal (28 616 Mb)	5,72
Memoria RAM (instalada/máxima)	2,00%	Normal (256 Mb) / normal (512 Mb)	6,00
Calidad de la corrección de errores de CD/DVD-ROM	1,00%	Muy poco fiable (25%) / muy fiable (100%)	5,50
Calidad de la corrección de errores con CD-Audio	0,50%	Poco fiable (75%)	5,00
Calidad de los CDs grabados (Jitter/BLER)	1,00%	Normal (25,0 ns. / 20 errores/seg.)	6,92
<b>Calidad de la imagen</b>	<b>25,00%</b>		<b>7,32</b>
Diagonal visible	10,00%	Grande (38,09 cm)	8,80
Resolución máxima	1,00%	Muy alta (1.400 x 1.050 puntos)	10,00
Calidad del color/contraste	4,00%	Baja (73,50%) / normal (81,70%)	5,52
Distribución de la claridad (desviación máxima)	2,00%	Irregular (27,20%)	4,56
Retardo de la representación	2,00%	Muy corto (14,70 ms.)	9,18
Pérdida de claridad (desviación del ángulo de visionado ideal (90 grados), campo claro/campo gris/campo oscuro)	1,00%	Muy alta (62,60% / 89,80% / 65,80%)	2,72
Calidad de la imagen en la salida de vídeo/reproducción	1,00%	Alta/fluido	9,14
Calidad de la imagen en la salida S-Video	0,50%	No tiene	0,00
Calidad de la imagen en la salida de TV	0,50%	Desenfocado	3,28
Frecuencia de refresco (a 1.024 x 768 puntos/color real)	1,00%	Normal (85 imágenes/seg.)	6,00
Frecuencia de refresco (a 1.280 x 1.024 puntos/color real)	1,00%	Normal (85 imágenes/seg.)	6,00
¿Puede reproducir películas en DVD?	1,00%	Si	10,00
<b>Calidad del sonido</b>	<b>3,50%</b>		<b>1,59</b>
Fidelidad del sonido	3,00%	Pocos graves, muy pocos agudos durante la grabación/reproducción	1,86
¿Dispone de entradas/salidas de sonido digital?	0,50%	No/no	0,00
<b>Ecología/salud</b>	<b>13,00%</b>		<b>7,50</b>
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2)	2,00%	<b>Superado</b>	10,00
Ruido (en funcionamiento/con disco duro/con unidad de CD/DVD)	2,00%	Apenas apreciable (1,5 / 0,8 / 2,9 Sone)	8,80
Temperatura (diferencia de temperatura con respecto a la ambiental)	1,00%	Muy escasa (17,8 °)	10,00
Autonomía de la batería: carga completa/una hora de carga rápida	7,00%	Normal (2 h. 19 min.) / normal (1 h. 11 min.)	5,98
Tipo de batería	1,00%	Iones de litio	8,00
<b>Manejo</b>	<b>29,00%</b>		<b>7,96</b>
Manual	2,00%	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil	10,00
Manejo del teclado/manejo del ratón	2,00%	Agradable/agradable	8,00
Conexiones (cantidad/tipo)	5,00%	2 x USB, 1 x Firewire, 1 x serie, 1 x paralelo, 1 salida de vídeo analógica, 1 entrada de sonido analógica, 1 salida de audio analógica, 1 x VGA, 1 x ethernet	7,50
Peso del ordenador (con batería)	5,00%	Normal (3.220 g.)	5,36
Peso de la fuente de alimentación	1,00%	Normal (462 g.)	6,60
Test de caída	2,00%	Superado	10,00
Test de humedad	2,00%	Superado	10,00
Test de vibración	2,00%	Superado	10,00
Conexión de la disquetera/unidades de CD/DVD	0,50%	Superado	10,00
Ranuras para tarjetas de expansión (PC-Card, cantidad y tipo)	0,50%	Superado	10,00
Software incluido	2,00%	Internal/externa	10,00
Acceso a Internet por módem/RDSI/ADSL	4,00%	Muchísimas (2 PC-Card tipo 2)	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>	Normal (ver ficha técnica)	6,00
<b>Corrección positiva/negativa</b>		Si/no/sí	8,00
			<b>7,15</b>

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

**Notable** ← **7,15**

**Bien**

**2.000 €**

2.000 : 7,15 = 279,72 = Bien

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





+

- Rendimiento
- Autonomía (3 h. 18 min.)
- Tarjeta Wireless integrada

-

● No supera el test de humedad

Puedes encontrar este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante [www.maxdata.com](http://www.maxdata.com)

## Maxdata MW Pro 7100X

Este portátil de Maxdata lo tiene todo. Para empezar, incorpora un procesador Pentium 4 Mobile, más caro que el Pentium 4 de sobremesa que emplean muchos portátiles, pero diseñado específicamente para portátiles, por lo que consume menos y, además, se calienta menos. Esto debe redundar en una duración mayor de la batería (de hecho, ésta dura más de 3 horas con la carga completa) y un ciclo de vida mayor, al sufrir menos el procesador y el resto de componentes que componen el equipo.

Se trata de un ordenador muy rápido, capaz de trabajar con aplicaciones sin problemas.

En cuanto a los juegos, a pesar de no funcionar a mucha velocidad es posible jugar con los títulos más famosos. En algunos casos habrá que reducir para ello la resolución y el nivel de detalles de la imagen. La tarjeta incorporada en la placa es una Nvidia Geforce2 Go, equivalente a una Geforce2 MX200 de equipos de sobremesa, algo de agradecer en un ordenador portátil, que suelen fallar precisamente en este aspecto. La placa base incorpora 32 Mb de memoria DDR exclusivamente para la tarjeta gráfica.



No todos los portátiles superan nuestro temido test de caída.

Se trata de un equipo muy bien terminado capaz de satisfacer las necesidades de la inmensa mayoría de usuarios. No obstante, aunque el ordenador ha superado los tests de caídas y vibraciones, ha fallado en el test de humedad, dejando de funcionar. Ya sabes: apártalo del agua y, sobre todo, no le des de comer pasada la medianoche.

### Ficha técnica

Procesador (fabricante y modelo/velocidad)	Intel Pentium 4 Mobile, 1.700 MHz
CD/DVD-ROM (fabricante y modelo/velocidad)	Sony CRX 810E/8x DVD, 6x CD, 16x CD-R, 10x RW
Módem (fabricante y modelo)	Lucent Tech. Soft Modem
Disco duro (fabricante y modelo/capacidad)	Fujitsu MHE 2030 AT, 28 Gb
Tecnología de la pantalla/tamaño de la diagonal visible	TFT / 15 pulgadas
Tarjeta gráfica (fabricante y modelo/memoria)	Nvidia Geforce2 Go 200, 32 Mb
Tarjeta de sonido (fabricante y modelo)	ALI Audio Accelerator
Memoria caché (nivel-1/nivel-2)	20 Kb / 512 Kb
Software incluido	Windows XP Home Edition, Works Suite 2002, Ahead Nero 5.5.8.14, Cyberlink PowerDVD 4.0, Secure 4U 5.5
Bolsa de transporte (incluido)	No
Precio	2.600 euros

### Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 118

Fabricante	Nota	Maxdata	
<b>Modelo</b>		<b>NB MW Pro 7100X</b>	
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>		<b>6,67</b>
Duración de la garantía	1,00%	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 19 64 97	6,00
Servicio Online		<a href="http://www.maxdata.com">www.maxdata.com</a>	
<b>Velocidad</b>	<b>18,00%</b>		<b>7,59</b>
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Muy rápido (389,20%)	10,00
Velocidad con Juegos	2,00%	Lento (24 imágenes/seg.)	3,54
Velocidad de la unidad de CD-ROM (copia de 650 MB de datos al disco duro)	1,00%	Muy lento (7 min. 43 seg.)	1,02
Velocidad de la unidad de DVD-ROM (copia de 4,38 GB de datos al disco duro)	1,00%	Muy lento (90 min. 14 seg.)	1,02
Velocidad de copia de un CD de audio al disco duro (74 min.)	0,50%	Rápido (9 min. 16 seg.)	7,04
Velocidad de codificación de un CD-Audio a MP3 (74 min.)	0,50%	Rápido (9 min. 16 seg.)	7,04
Velocidad de copia de un CD-Audio a CD-R (74 min.)	1,00%	Lento (16 min. 42 seg.)	3,76
Velocidad de la grabadora (copia de 700 Mb de datos del disco duro a CD)	2,00%	CD-R: rápido (7 min. 10 seg.) / CD-RW: rápido (9 min. 10 seg.)	8,36
<b>Almacenamiento</b>	<b>8,50%</b>		<b>6,74</b>
Capacidad del disco duro	4,00%	Normal (28.615 Mb)	5,72
		Muchísima (512 Mb) / muchísima (1.024 Mb)	10,00
		Muy poco fiable (41%) / muy fiable (100%)	5,50
		Poco fiable (75%)	5,00
		Normal (35,0 ns. / 7 errores por seg.)	6,42
			<b>6,75</b>
		Grande (38,09 cm)	8,80
		Muy alta (1.400 x 1.050 puntos)	10,00
		Baja (74,90%) / normal (84,20%)	5,90
		Irregular (32,80%)	3,44
		Corto (34,40 ms)	7,52
		Muy alta (53,80% / 89,80% / 89,80%)	2,22
		Alta/fluido	8,64
		Muy desenfocado	2,46
		Muy desenfocado	2,50
		Normal (85 imágenes por seg.)	6,00
		No es posible	0,00
		Sí	6,00
			<b>3,07</b>
		Pocos graves en grabación/reproducción	3,58
		No/no	0,00
			<b>9,10</b>
		<b>Superado</b>	10,00
		Inapreciable (0,6 / 0,9 / 2,7 Sone)	9,40
		Muy escasa (18,6 °)	9,86
		larga (3 h. 18 min.) / muy larga (2 h 25 min.)	8,80
		iones de litio	8,00
			<b>7,39</b>
		En castellano	10,00
		Fácil	9,00
		Agradable/agradable	8,00
		2 x USB, 1 x Firewire, 1 x Infrarojos	
		1 x paralelo, 1 salida analógica de vídeo, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 x VGA, 1 x Ethernet	7,50
		Normal (2.892 g.)	6,34
		Normal (478 g.)	6,50
		Superado	10,00
		Dejó de funcionar	0,00
		Superado	10,00
		No tiene/interna	5,00
		Normal (1 PC-Card tipo 2)	6,00
		Mucho (ver ficha técnica)	8,00
		Sí/no/sí	8,00
			<b>7,26</b>
		Incluye tarjeta Wireless LAN	+0,20

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

**Notable** ← **7,46**

**Suficiente**

**2.600 €**

2.600 : 7,46 = 348,52 = Suficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Fieles al pasado

**Deterioradas por el paso del tiempo y la acción del hombre, las pinturas de las tumbas del antiguo Egipto podrían desaparecer. ¿La solución? Hacer un duplicado exacto para salvaguardarlas.**

Si los artesanos de El Lugar de la Verdad -los encargados en el antiguo Egipto de construir, diseñar y decorar las tumbas de los faraones en el Valle de los Reyes- pudieran ver la (relativa) facilidad con la que hoy ya es posible hacer una réplica exacta de sus obras, es muy probable que hubieran entonces abandonado sus (ahora) rudimentarias herramientas pensando que tal vez su arte ya no era único e inimitable.

Una empresa anglo-española, Factum Arte [www.factum-arte.com](http://www.factum-arte.com), ha reconstruido un panel -llamado facsímil- a escala real (1:1) de una de las paredes de la tumba de Seti I mediante un sistema de escaneado en 3D y fotografía digital. Réplica que ahora puede contemplarse en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid

[www.man.es](http://www.man.es) hasta el próximo 15 de diciembre.

Esta actuación es todo un hito en el campo de la conservación, ya que dicha técnica no requiere entrar en contacto con la pared y, por tanto, no daña las ya de por sí deterioradas pinturas policromas de los faraones.

## A una resolución de cien micras

"Nadie se había atrevido a escanear en 3D una superficie de ese tipo y con esa resolución tan alta, cien micras. Somos pioneros, no hay ninguna empresa que haga algo similar. Tras haber participado en la réplica de las Cuevas de Altamira, pensamos que no había ninguna razón en contra para no embarcarnos en proyectos incluso más complejos. Hemos invertido, aparte de

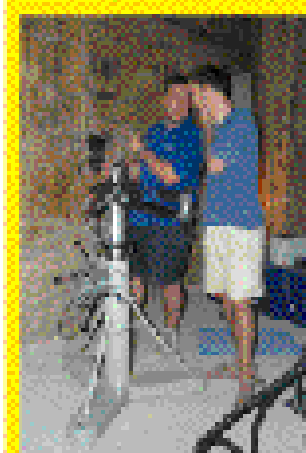
mucho tiempo y trabajo en hacer todo tipo de pruebas, 162.000 euros en investigación y desarrollo de los equipos o la adaptación de otros ya existentes", comenta Manuel Franquelo Lerín, uno de los directores, junto con Adam Lowe, de la compañía Factum Arte.

El otoño pasado, un equipo de Factum Arte se trasladó hasta Egipto, con todo el equipo necesario, para escanear una de las paredes de la tumba de Seti I. Fue la puesta de largo de los aparatos contruidos. El cabezal láser del escáner de triangulación en 3D -un prototipo bautizado como Seti, desarrollado en colaboración con 3D Scanners y fabricado por Rapier Engineering, Corby- está instalado en una estructura metálica de tres rieles (ejes de coordenadas x, y, z) que

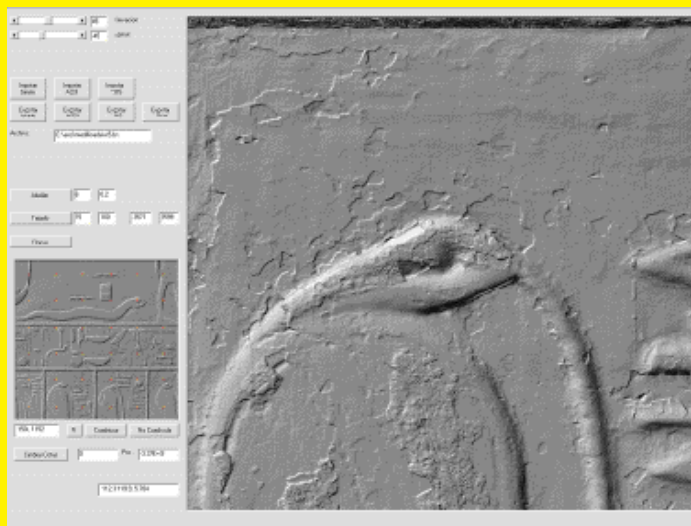
se mueven mediante servomotores y que disponen de codificadores de posición. Éstos permiten al ordenador, al que el escáner está conectado mediante un cable, saber en todo momento dónde está el cabezal.

Excepto para esquinas, columnas y las zonas que resultan de difícil acceso, donde se ha usado otro escáner especial denominado Modelmaker X, el escáner 3D se puede mover por un andamio que cubre toda la superficie a escanear.

"La lente cilíndrica del Seti emite el rayo láser que hace un barrido en forma de abanico y en tiras de una pulgada, unos dos centímetros, y moviéndose de abajo a arriba. Mientras, sus dos cámaras de vídeo, que tienen un ángulo de visión de 45 grados, monitorizan en pantalla la luz que



Cabezal láser del escáner 3D -con su lente central y dos cámaras laterales- y este aparato en su estructura de rieles, operando en la pared de doce metros cuadrados de la tumba de Seti I (arriba). A la izquierda, miembros del equipo poniendo en funcionamiento el escáner Modelmaker X, usado para columnas, esquinas o zonas de difícil acceso.



Representación visual de la información, con todo lujo de detalle, obtenida con el escáner de tres dimensiones. Estos datos digitales son editados con una aplicación de diseño en 3D, para de este modo eliminar los defectos que aparecen en la información y también retocar determinadas zonas.



Fresadora que se encarga de hacer el corte (del dibujo y relieve) en cada una de las baldosas de la pared (a la derecha).



una especie de medio punzón en forma de pala que, con la información que le suministra el ordenador, va cortando el material (en este caso L Board) para obtener el relieve.

### Los puntos de tinta son sólo visibles con lupa

Moldeado y vaciado es la siguiente parte del proceso. De cada pieza fresada se obtiene un molde de silicona. A éste se le echa una pasta y se vacía el aparejo con un grosor de un milímetro, para luego pegar una "madre" de escayola de un centímetro. En definitiva, para obtener así por fin una superficie muy similar a la capa pintada de la tumba.

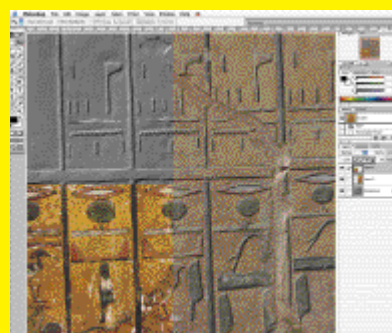
"Este proceso es necesario, ya que no es posible im-

primir directamente sobre las baldosas. Para que la tinta se distribuya de forma correcta no puede haber una distancia entre el cabezal de la impresora y la superficie de más de dos centímetros. Aparte, ante cualquier error, con la escayola es mucho más fácil producir paneles extra", dice Franquelo.

Para la impresión a 1.220 dpi -los puntos generados por la tinta son sólo visibles con una lupa de aumento- se ha usado una impresora Mammoth de seis pigmentos que ha sido modificada para disponer en ella de

una plancha móvil de 113 x 300 centímetros.

Ensamblar todas las baldosas, pegándolas en una estructura rígida, y rellenar las juntas visibles, así como hacer los últimos retoques a mano son lo que completa el proceso. El resultado, una copia exacta de la tumba de Seti I en un panel reproducido a alta resolución, con sus arañazos, desconchones, marcas de pinceles, el grano de la superficie pintada... ¡y hasta incluso graffitis! (por ejemplo, el de unos anteojos que hace tiempo se le dibujaron a un mono en lápiz).



Recopilada toda la información de color con una cámara Hasselblad (con un respaldo digital Phase One) y también un escáner plano, se emplea Photoshop para igualarlo al color real del de la tumba egipcia.

refleja. "La segunda cámara entra sólo en acción cuando el propio relieve de la superficie puede ocultar la línea del láser. Después, un software se encarga de ir juntando toda esa información", dice Franquelo.

El resultado es una rejilla de nodos, entre cuyo punto y punto hay sólo una distancia de cien micras, que se divide para después fresar en baldosas de 52 por 52 centímetros. En cada una de las cuales hay 27 millones de puntos tridimensionales (cien millones por metro cuadrado).

### Cada baldosa tiene 27 millones de puntos 3D

Para luego reproducir de la forma más exacta los colores, a la hora de imprimir, se ha empleado una cámara digital, las muestras de un escáner plano, y la información recopilada en persona en la misma tumba.

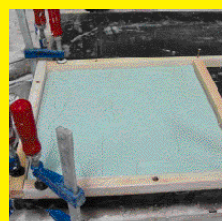
Ya de vuelta en Madrid y mediante un software de 3D propio -"los más potentes del mercado no podían trabajar con tal cantidad de información"- se

han arreglado algunos defectos de lo escaneado mediante una serie de herramientas (abollar, clonar, efecto tejado). Así se eliminan, por ejemplo, ruidos en la información digital debidos a vibraciones que se producían con el movimiento del escáner.

Una fresadora de tres ejes es la encargada de obtener una pieza física, la baldosa. Esta máquina dispone de



Una vez ya se han obtenido los moldes de todas las baldosas, los paneles de escayola reforzados con fibra de vidrio se juntan y cortan a mano en el taller de la empresa Factum Arte ubicado en Madrid.



La baldosa que ha sido fresada se sujeta a un marco y sobre ella se vierte silicona líquida para obtener un molde.



El molde de silicona se refuerza con escayola flexible, para evitar así que el molde se pueda distorsionar.

Es el momento de usar las técnicas artesanales y de rellenar y retocar a manos las juntas visibles, así como de dar los retoques finales para "respetar" la estructura original.



El objetivo es que se pueda visitar una réplica de una tumba de Seti I que fue cerrada en 1991 para evitar que se deterioraran más sus pinturas. Un maravilloso esfuerzo el de los conservadores e impresionantes las posibilidades de la tecnología, pero ¿podrá ésta hacernos emocionar como el original con lo que el artista quiso transmitir?

Los conservadores e historiadores, con la gran información que con este método se aporta, lo tendrán claro. Pero ¿y Nefer el Silencioso o Paneb el Ardiente, los protagonistas de algunas de las novelas del escritor Christian Jacq?



# Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

BARQUINAZO MUSULMANA	CHUMBERA MAÑOSO	NÚMERO SIN VALOR CONducir	RÍO DE SIBERIA YUNQUE PEQUEÑO	CACAHUETE IMPAR	POR POCO	TASEMOS NITRÓGENO	CIUDAD DE EE.UU. DECÁREA
					PATO EJÉRCITO DE TIERRA		
CASCARONES DE CUBA, PLURAL						CUAJO COMPLICADOS	
	1			CLARO			VOCAL MEDIDA DE TIERRA, PLURAL
HÁBLALE RÍO DE LUGO			JULIO ENFERMEDAD CONTAGIOSA			MUNICIPIO DE GUPUZCOA JOVEN ATENIENSE	3
DIOSA DETECTOR	2					CALAMITA MUNICIPIO DE TENERIFE	
							7
TESINA	RÍO DE SIBERIA AMATORIO		HERMANA DE HELIOS			RÍO FRANCÉS ALMERÍA	
							NOTA MUSICAL OMICRON
TOQUE MOLIBDENO			AMALGAMAR FENÓMENO FONÉTICO	ENFADEN -99-	POLICIA MILITAR ARROBA	RÍO GALLEGO CONJUNCIÓN COPULATIVA	TONELADA BORO
	QUITAMOS ALCOHOL ÉTILICO		6				CIUDAD DE SIERRA LEONA
HIJO DE ULISES GIGANTES					ALTAR		
				TROMPETA CHINA MES HEBREO			
NEGACIÓN CASTIZA ESFERA		INSECTO COLEÓPTERO ALTEZA			5		
			EMBUSTE				

**Computer Hoy** **SORTEO**

**Volante FF380 Force Feedback Racemaster**

Los juegos de carreras son cada vez más realistas y con un volante USB, como el de la marca Trust, es posible vivir, todavía más, esa sensación.

**Cómo participar**

**Qué sorteamos**  
Ocho unidades del modelo de volante FF380 Force Feedback Racemaster, de la marca Trust y valorado en 77,93 euros. Se trata de un robusto volante fo-

rrado en goma. Aparte, dispone de una palanca de cambios de dos velocidades, seis botones de función y un conmutador HAT de ocho direcciones, así como de una unidad de pedales.

Envía una postal con la solución a:  
**Computer Hoy (Autodefinido)**  
**C/ los Vascos, 17**  
**28040 Madrid**  
No se admiten cartas ni emails.

**Fecha límite**  
**19-12-2002**  
**Premiados nº 107**  
**Página 135**

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A./AXEL SPRINGER, S.L.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A./AXEL SPRINGER, S.L.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así dirijase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.

**Palabra oculta:** 1 2 3 4 5 6 7

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

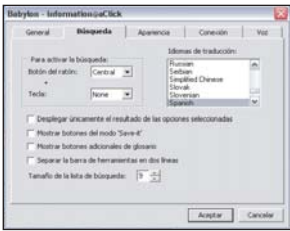




Antes de que contestes debes saber que hay otra posibilidad: puedes instalar un diccionario bilingüe en tu ordenador, y con un par de clicks o una combinación de teclas, tendrás la

Con la aplicación de Lodisoft, tendrás una ventana de resultados similar a ésta con cada término elegido.

## Los puntos de la tabla en detalle



Babylon también tiene buenas funciones de búsqueda.

De la misma manera, te "sugieren alternativas" a la palabra que vas a utilizar, dan significado a frases completas dentro del contexto que necesitas, ofrecen sinónimos, frases hechas y coloquiales... En definitiva, y como podrás comprobar, más resultados, más completos, y en menos tiempo.

Los siete representantes de la comparativa son: de Lodosoft, el diccionario Lexibase-Collins; de Intense Publicational Ltd., Collins (otra versión diferente a la anterior); de Vivendi, Harrap's Advanced English-Spanish; de Larousse, el Diccionario Español-Inglés sonorizado; de Odin Software, Faust 6.0; y, por último, de Alicante Total, DiccioGuay 1.0.

### Te ayudarán en tu trabajo cotidiano

Y hay una cosa que te debe quedar clara. Estas aplicaciones no son traductores. Es decir, no pretendas coger un texto y que el programa haga ese trabajo. Son herramientas de consulta muy interesantes como complemento a las otras, pero que están para sacarte de alguna duda puntual o para ayudarte en esas traducciones. Si buscas un traductor, consulta las pruebas que hemos hecho en Computer Hoy en los números 91 o, anteriormente, en el 54.

Ya lo sabes. Leer de "cabo a rabo" un texto en inglés, teniendo la seguridad de que aquello que no entiendas lo solucionarás en segundos, es algo que en determinadas circunstancias no tiene precio, y que te ahorrará mucho tiempo y esfuerzo. Un libro es algo inestimable, pero estas aplicaciones son algo más que un libro.

### 1 Instalación

En este apartado verificamos cómo se produce la primera toma de contacto del usuario con el software: el proceso de instalación. Aparte de aspectos como si éste se realiza de forma rápida, o si se trata de una tarea al alcance de cualquiera, no nos dejamos ninguna pregunta en el tintero para descartar así la posibilidad de que se te presente algún tipo de complicación. Por ejemplo, analizamos la cantidad de **recursos 03 (ver pág. 45)** del sistema que consume el programa. ¿Te imaginas que a mitad de la instalación te quedas sin espacio libre en el disco duro? Otro aspecto que nos parece fundamental es no sólo la existencia de algún tipo de ayuda durante la instalación, sino también que ésta sea completa y en castellano. Por supuesto, sin dejar de lado otras importantes cuestiones, como que se incluyan herramientas para desinstalar la aplicación, o que el disco de la misma sea de arranque automático.

### 2 Manejo

En este campo verás aquellas funciones de la aplicación que, por un lado, te facilitan el funcionamiento del programa, y por otro, te muestran lo fácil o no que es hacer algo. Por ejemplo, es imprescindible que dispongan de un buen manual (a ser posible, en castellano) que te permita resolver dudas y aprender a utilizar funciones. También que su ayuda sea completa, y que tenga funciones que te permitan conocer cómo empezar a trabajar desde el principio con la aplicación, además de que su interfaz sea comprensible desde el primer momento y las funciones estén a la vista. Tratándose de diccionarios, hemos valorado sobre todo la sencillez a la hora de realizar búsquedas, y su capacidad para exportar textos a otras aplicaciones.

### 3 Contenido

Este es, obviamente, el más importante de los apartados incluidos en nuestro test. De poco sirve todo lo demás si la **base de datos 04 (ver pág. 45)** del diccionario no incluye un número aceptable de términos. No nos conformamos con la aseveración de los fabricantes, así que hemos puesto a prueba todos los programas buscando varias palabras escogidas, valorando también la calidad de la traducción. Algunas de ellas son palabras de uso común, como "jardín" o "wonder". Sin embargo, las otras no lo son tanto, aunque están en "boca" de todos, como es el caso de "teclado". Por último, el término "integrated", fue un intento de complicarle un poco la vida al diccionario en cuestión, tanto por la palabra en sí, como el que no estuviese en infinitivo. Además, que incluyan valores añadidos como la existencia de reglas ortográficas, hipertextos entre los términos, ayudas para la pronunciación, etcétera, también ha sido algo muy tenido en cuenta. Todos ellos, junto con la inclusión de reglas gramaticales, o el hecho de sugerir palabras parecidas en caso de no hallar una coincidencia exacta, son elementos que facilitan mucho el manejo del diccionario y lo convierten en una herramienta aún más potente. En este punto también analizamos la capacidad de cada programa de "superar sus propias limitaciones". De este modo, juzgamos como positivas todas las medidas tomadas al respecto: posibilidad de ampliar el diccionario con términos propios, existencia de enlaces a otras fuentes de información, o posibilidad de actualizarlo a través de Internet. Por último, cierran la tabla el examen del desempeño real de la función de búsqueda, con todas sus posibles funciones, y la constatación de la existencia de versiones de la aplicación en otros idiomas.

### 4 Corrección positiva/negativa

Este punto es una especie de "cajón de sastre" donde tiene cabida todo aquello que, por una u otra razón, ha quedado fuera de la tabla "estándar". En su mayoría se trata de aspectos imposibles de detectar a priori y que salen a la luz tras "machacar" el programa, y que hemos considerado que deben reflejarse de algún modo. Así, no te llevarás sorpresas de ningún tipo y tendrás a mano todos los datos posibles. Ni positivas como la posibilidad de traducir más idiomas de los que creías, ni negativas como la excesiva lentitud en la ejecución del programa desde el CD.

Fabricante/distribuidor	Nota
<b>Programa</b>	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Instalación 1</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Manejo 2</b>	<b>18,00%</b>
Manual de instrucciones	1,00%
Elementos de manejo	2,00%
Búsqueda sencilla (óptimo 1 paso)	3,00%
Búsqueda avanzada (óptimo 2 pasos)	3,00%
Impresión (óptimo 1 paso)	2,00%
Preparar el texto para otras aplicaciones (óptimo 1 paso)	3,00%
Colocar una marca de lectura (óptimo 1 paso)	2,00%
Encontrar una marca de lectura (óptimo 1 paso)	2,00%
<b>Contenido 3</b>	<b>67,00%</b>
Cantidad de términos (según el fabricante)	
¿Encontró la palabra "teclado"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "jardín"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "wonder"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "integrated"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
Reglas ortográficas	8,00%
Otro tipo de indicaciones	8,00%
Reglas gramaticales	8,00%
¿Ofrece ideas sobre palabras parecidas?	8,00%
Calidad de comprensión de los textos	7,00%
¿Dispone de enlaces a otro tipo de informaciones?	3,00%
¿Se puede ampliar el diccionario con términos propios?	3,00%
¿Se puede actualizar el diccionario por Internet?	2,00%
Función de búsqueda	2,00%
¿Existen versiones en otros idiomas?	2,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa 4</b>	

### Relación Precio/Calidad

Es posible que alguna vez te hayas preguntado cuál es el método que empleamos en Computer Hoy para calcular la relación Precio/Calidad que incluimos en cada comparativa. Es fácil, esta relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos comparados entre la nota respectiva de calidad obtenida.

Cada una de estas relaciones es única y exclusiva, y depende del tipo de aplicaciones que se comparan entre sí, porque no es igual comparar una suite de ofimática

que un sistema operativo, o diccionarios de inglés-español, como es el caso concreto de este número.

A continuación puedes observar los rangos en que se mueve el precio/calidad, y las notas que corresponden a cada puntuación concreta.

Hasta 2,28	Sobresaliente
2,29 hasta 2,86	Notable
2,87 hasta 3,81	Bien
3,82 hasta 5,71	Suficiente
5,72 hasta 11,42	Insuficiente
A partir de 11,43	Deficiente



Compáralo  
con otros test  
Pág. 118

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante/distribuidor	Nota
<b>Programa</b>	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>18,00%</b>
Manual de instrucciones	1,00%
Elementos de manejo	2,00%
Búsqueda sencilla (óptimo, 1 click)	3,00%
Búsqueda avanzada (óptimo, 2 clicks)	3,00%
Impresión (óptimo, 1 click)	2,00%
Preparar el texto para otras aplicaciones (óptimo, 1 click)	3,00%
Colocar una marca de lectura (óptimo, 1 click)	2,00%
Encontrar una marca de lectura (óptimo, 1 click)	2,00%
<b>Contenido</b>	<b>67,00%</b>
Cantidad de términos (según el fabricante)	
¿Encontró la palabra "teclado"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "jardín"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "wonder"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
¿Encontró la palabra "integrated"?/calidad de la traducción y su explicación	4,00%
Reglas ortográficas	8,00%
Otro tipo de indicaciones	8,00%
Reglas gramaticales	8,00%
¿Ofrece ideas sobre palabras parecidas?	8,00%
Calidad de comprensión de los textos	7,00%
¿Dispone de enlaces a otro tipo de informaciones?	3,00%
¿Se puede ampliar el diccionario con términos propios?	3,00%
¿Se puede actualizar el diccionario por Internet?	2,00%
Función general de búsqueda	2,00%
¿Existen versiones en otros idiomas?	2,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corección positiva/negativa</b>	

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Softissimo/Lodisoft</b>	
<b>Diccionario electrónico</b>	
<b>Lexibase-Collins</b>	
Pentium 233 / 32 Megabytes	
Win 95	
	<b>7,60</b>
902 19 07 29	6,00
www.lodisoft.com	10,00
	<b>9,26</b>
Sí	10,00
Poco (13,9 Mb)	8,88
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	<b>4,94</b>
Escaso	2,00
Intuitivos	8,00
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
Muy pocos (1 click)	10,00
Muy pocos	
(1 click, copiar y pegar)	7,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>6,48</b>
430.000 términos de traducción	
Sí/Bien	7,00
Sí/Bien	7,00
Sí/Muy Bien	9,00
Sí/Bien	7,00
No tiene	0,00
Útil (pronunciación en ambos idiomas, abreviaturas utilizadas e hipertextos entre palabras)	8,00
Normal (depende del término localizado, y de sus distintas acepciones)	6,00
Sí	10,00
Notable	8,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Completa (por término, en todo el texto, por varios términos enlazados, en todo el texto por diferentes formas de escritura, por texto)	8,00
Sí	10,00
	<b>6,54</b>

**Bien** ← **6,54**

**Insuficiente**

**49,00 €**

49,00 : 6,54 = 7,49 = Insuficiente

### 2º Puesto

<b>Intense Publicational Ltd./Draque</b>	
<b>Collins</b>	
Pentium 233 / 32 Megabytes	
Win 95	
	<b>7,60</b>
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
	<b>9,34</b>
Sí	10,00
Muy poco (10,7 Mb)	9,14
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	<b>5,00</b>
No tiene	0,00
Intuitivos	8,00
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
Muy pocos (1 click)	10,00
Muy pocos (1 click, copiar y pegar, y abrir bloc de notas)	8,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>4,72</b>
80.000 términos español-inglés, y 120.000 inglés-español	
Sí/Bien	6,00
Sí/Bien	6,00
Sí/Bien	7,00
No como término, sino como derivado	2,00
No tiene	0,00
Normal (pronunciación e hipertextos entre palabras)	6,50
No tiene	0,00
Sí	10,00
Notable	8,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Normal (por término, en todo el texto, por varios términos enlazados, por texto)	7,00
No	0,00
	<b>5,37</b>

**Bien** ← **5,37**

**Suficiente**

**24,99 €**

24,99 : 5,37 = 4,65 = Suficiente

### 3er Puesto

<b>Babylon</b>	
<b>Babylon 32</b>	
Pentium 166 / 16 Megabytes	
Win 95	
	<b>4,00</b>
No disponible	0,00
www.babylon.com	10,00
	<b>5,23</b>
No	0,00
Muy poco (7,34 Mb)	9,42
No	0,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	<b>2,56</b>
No tiene	0,00
Intuitivos	8,00
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>5,19</b>
1.600 diccionarios temáticos y glosarios	
Sí/Bien	6,00
Sí/Bien	6,00
Sí/Normal	5,00
Sí/Normal	5,00
No tiene	0,00
Poco útil (hipertextos entre palabras)	5,00
No tiene	0,00
Sí	10,00
Notable	8,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Normal (en todo el texto, por varios términos enlazados, en todo el texto por diferentes formas de escritura, búsqueda especial, por sonido)	7,00
Sí	10,00
	<b>4,66</b>
Puedes tener el diccionario en Internet o descargártelo a tu PC	+0,10
En ocasiones, los archivos a descargar son muy grandes	-0,10

**Suficiente** ← **4,66**

**Suficiente**

**17,95 €**

17,95 : 4,66 = 3,85 = Suficiente

## Los resultados d

## el test en detalle

## ¿Qué es...?

## 01 Ofimática

Todo lo relacionado con una oficina. Por extensión, todo lo que está vinculado con la informatización de un puesto de trabajo administrativo: comunicaciones, reproducción de imágenes y, sobre todo, el software empleado en el trabajo cotidiano.

## 02 Interactivo

Es todo programa que hace posible el "diálogo" entre el ordenador y el usuario. Puede ser, por ejemplo, un juego que responde a los movimientos de la palanca del joystick.

## 03 Recursos

Son los elementos disponibles, tanto de hardware como de software, que el sistema emplea para llevar a cabo una operación. A mayor número de recursos, menos posibilidades de que se bloquee o de que tarde más tiempo del imprescindible.

## 04 Base de datos

Conjunto de información organizada de forma sistemática para que un programa pueda seleccionar rápidamente los datos que se deseen. Las bases de datos normalmente están organizadas en **campos** <sup>05</sup> y **registros** <sup>06</sup>.

## 05 Campo

Espacio asignado a un parámetro concreto. En las bases de datos, un campo es cada una de las partes de un registro que contiene algún elemento de información.

## 06 Registro

Es un conjunto de datos sobre un elemento, como puede ser una persona, un libro, etc... Cada registro ocupa una fila en las vistas en forma de hoja de las tablas de datos, las consultas o los formularios.

3<sup>er</sup> Puesto

Bibliograf/Vivendi Universal Publishing Harrap's Advanced English-Spanish	Nota
Pentium 133 / 16 Megabytes	
Win 95	
	<b>7,60</b>
91 735 55 02	6,00
www.vup-interactive.es	10,00
	<b>5,82</b>
Sí	10,00
Mucho (74,1 Mb)	4,08
No	0,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	<b>5,89</b>
No tiene	0,00
Normal	7,00
Muy pocos (1 click)	10,00
Alfabética, asistida, inversa y múltiple	8,00
Muy pocos (1 click)	10,00
Muy pocos (2 clicks, copiar y pegar)	6,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>4,69</b>
190.000 términos	
Sí/Normal	5,00
Sí/Normal	5,00
Sí/Bien	7,00
Sí/Normal	6,00
No tiene	0,00
Poco útil (hipertextos entre palabras)	5,00
No tiene	0,00
Sí	10,00
Notable	8,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Completa (por término, en todo el texto, por varios términos enlazados, en todo el texto por diferentes formas de escritura, por texto)	8,00
No	0,00
	<b>5,16</b>
La interfaz y los menús están en inglés	-0,50

Suficiente ← **4,66**

Suficiente

**24,00 €**

24,00 : 4,66 = 5,15 = Suficiente

5<sup>o</sup> Puesto

Lernout & Hauspie / Larousse Diccionario Español-Inglés sonorizado	Nota
Pentium 233 / 32 Megabytes	
Win 3.1	
	<b>7,60</b>
91 735 55 02	6,00
www.larousse.es	10,00
	<b>6,41</b>
No	0,00
Muy poco (7,67 Mb)	9,38
No	0,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	<b>4,53</b>
No tiene	0,00
Normal	5,25
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
Muy pocos (1 click, copiar y pegar)	7,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>4,27</b>
90.000 palabras y extensiones, 120.000 traducciones	
Sí/Normal	5,00
Sí/normal	5,00
Sí/Bien	7,00
Sí/Normal	5,00
No tiene	0,00
Útil (pronunciación, y lectura con sonido)	7,50
No tiene	0,00
Sí	10,00
Notable	8,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Muy escasa (en todo el texto)	1,02
No	0,00
	<b>4,70</b>
Ejecución muy lenta cuando lee desde el CD	-0,10
En la instalación por defecto, necesita tener el CD insertado	-0,25

Suficiente ← **4,35**

Suficiente

**24,00 €**

24,00 : 4,35 = 5,52 = Suficiente

6<sup>o</sup> Puesto

Odin Software  Faust 6.0	Nota
Pentium 233 / 16 Megabytes	
Win 95	
	<b>0,80</b>
No disponible	0,00
surf.to/stepanyuk	2,00
	<b>4,58</b>
No	0,00
Poco (34 Mb)	7,28
No	0,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	<b>4,78</b>
No tiene	0,00
Normal	7,00
Pocos (2 clicks)	7,34
No es posible	0,00
Muy pocos (1 click)	10,00
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>2,39</b>
35.000 palabras y frases en español	
Sí/Muy escasa	3,00
Sí/Muy escasa	3,00
No	0,00
Sólo el verbo/Muy escasa	2,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No	0,00
Bien	6,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Completa (por término, en todo el texto, por varios términos enlazados, en todo el texto por diferentes formas de escritura, por texto)	8,00
Sí	10,00
	<b>2,96</b>
Traducción en 15 idiomas	+0,20

Suficiente ← **3,16**

Insuficiente

**20,00 €**

20,00 : 3,16 = 6,33 = Insuficiente

7<sup>o</sup> Puesto

Alicante Total  DiccioGuay 1.0	Nota
Pentium 133 / 16 Megabytes	
Win 95	
	<b>4,00</b>
No disponible	0,00
www.alicantetotal.com/diccioguay	10,00
	<b>9,00</b>
No	0,00
Muy poco (0 Mb)	10,00
No es necesaria	10,00
No es necesario	10,00
No es necesaria	10,00
	<b>3,56</b>
No tiene	0,00
Intuitivos	8,00
Muy pocos (1 click)	10,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
Muy pocos (2 clicks, copiar y pegar)	6,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
	<b>2,30</b>
13.000 palabras en inglés	
No	0,00
No	0,00
Sí/Escasa	5,00
Sí, el verbo/Muy escasa	3,00
No tiene	0,00
Poco útil (forma verbal)	4,00
No tiene	0,00
No	0,00
Notable	8,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Normal (por término, en todo el texto, en todo el texto por diferentes formas de escritura, por texto)	7,00
No	0,00
	<b>3,28</b>
Sólo traduce del inglés al español	-0,25

Suficiente ← **3,03**

-

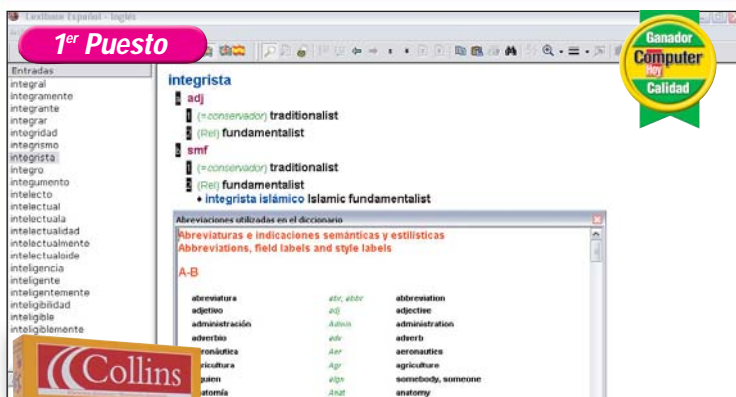
**Gratuito**

No evaluado



## Diccionario electrónico Lexibase-Collins

1º Puesto



Una buena herramienta para hacer consultas y aclarar dudas. Hay otra versión igual, pero en francés.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	49,00 €



El diccionario más completo de la comparativa. La traducción se realiza en los dos sentidos y ofrece muchas posibilidades. Su único "pero" es el precio, aunque la calidad de la aplicación lo justifica. Aunque algunas funciones están desconectadas, y sólo se activan en una versión superior que no se comercializa en España.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 19 07 29.

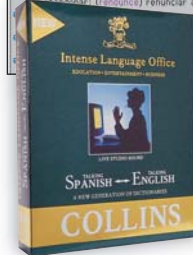
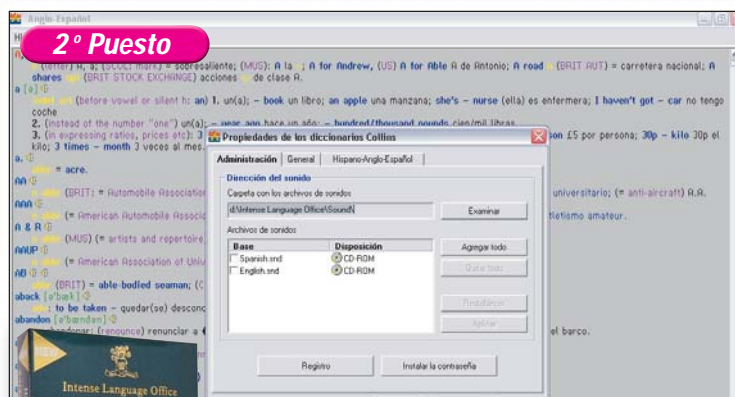
- Calidad general y resultados obtenidos en la traducción
- Espacio ocupado en disco duro
- Interfaz intuitiva

- Precio
- No se pueden añadir términos propios ni actualizar por Internet



## Collins

2º Puesto



A pesar de llevar el mismo nombre genérico que el anterior, las diferencias entre ambos son evidentes.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	24,99 €



Una aplicación que está avalada por el sello "Collins", aunque sólo con ver su interfaz te das cuenta de que no tiene mucha semejanza con la anterior. Los resultados son correctos, pero con menos posibilidades que el ganador de la comparativa. A su favor, que no tiene nada que se le pueda "echar en cara". Bueno.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 859 32 39.

- Resultados correctos
- Espacio ocupado en disco duro
- Interfaz intuitiva

- Nada que destacar



## Babylon 32

3º Puesto



¿Qué es Babylon-Pro?

Babylon-Pro es una potente herramienta que proporciona al instante información esencial, traducciones y conversiones de cada palabra o cifra sobre la que haga click.

Acerca de Babylon-Pro  
Cómo usarlo

**Soluciones Corporativas**

Las soluciones corporativas de Babylon le proporcionan acceso a todo tipo de fuentes de información con un solo click. Cree sus propios glosarios corporativos y obtenga acceso instantáneo sobre el aparato informático de su corporación.

Compre Babylon-Pro

¡Disponible por sólo \$17,95!

Al descargarte el archivo de prueba, podrás usarlo sin limitaciones durante un tiempo (no especificado).

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	17,95 €



Es quizá uno de los diccionarios más utilizados en Internet. Para aquellos que tienen conexión 24 horas, lo mejor es dejar la base de datos en su servidor para no cargar el disco duro propio. Los contenidos se actualizan continuamente, y te ofrece muchos diccionarios especializados.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en la web [www.babylon.com](http://www.babylon.com).

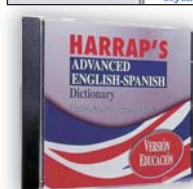
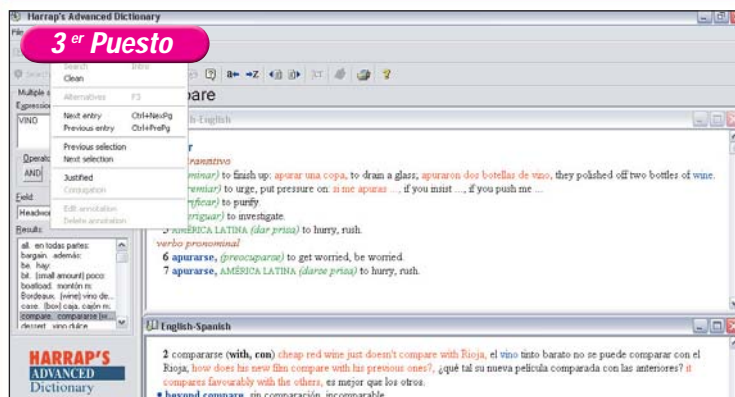
- Resultados obtenidos
- Hay muchos diccionarios a elegir
- Puedes usarlo con la base de datos en Internet o en tu ordenador

- Pocas funciones de manejo
- Algunos diccionarios para descargar tienen un tamaño muy grande



## Harrap's Advanced English-Spanish

3º Puesto



Un diccionario cuya interfaz debería mejorar, así como las posibilidades para obtener los resultados.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	24,00 €



Su interfaz, aparte de estar en inglés, resulta algo confusa, sobre todo al cambiar entre el modo español-inglés y su contrario. Deja abiertas dos ventanas y llega un momento en el que no sabes a cuál de las dos mirar. Por lo demás, interesante y correcto, pero no sobresale en ningún aspecto.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 735 55 02.

- Resultados correctos pero no demasiados
- Función de búsqueda

- Espacio ocupado en disco duro
- La interfaz y los menús están en inglés

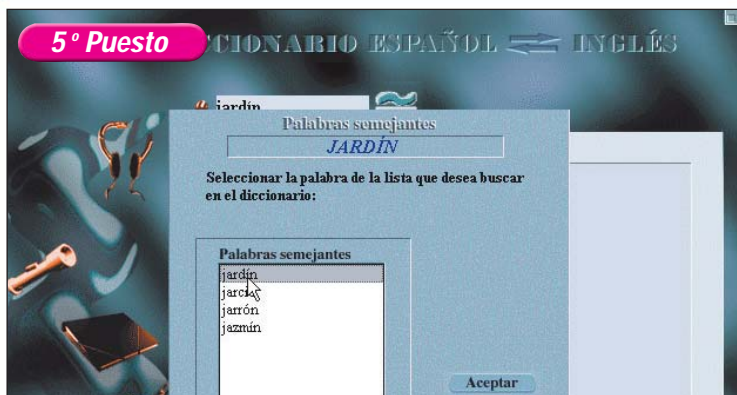


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Diccionario Español-Inglés sonorizado

5º Puesto



Su aspecto, aunque puede parecer atractivo, acaba resultando poco práctico y con pocas funciones.

<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>24,00 €</b>



Este programa puede resultar interesante para niños de los cursos inferiores que necesitan una ayuda con el inglés, pero según vayan avanzando, se les quedará corto enseguida. Lo más negativo, el poco acierto que han tenido los desarrolladores con la interfaz, que parece tener más de lo que ofrece en realidad.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 735 55 02.

- Resultados correctos pero no demasiados
- Espacio ocupado en disco duro



- Ejecución muy lenta cuando lee desde el CD-ROM
- Interfaz poco intuitiva
- Pocas posibilidades en los resultados

## Faust 6.0

6º Puesto

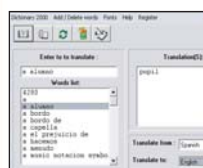
Faust 6.0 dictionary  
surf.to/stepanyuk15 languages  
210 directions

Oddin Software Faust 6.0

## Main Features :

- Translates between any pair of :

Language	Maximum words & frases available
English	150000
French	30000
German	150000
Italian	30000



Simplemente cumple con su cometido, pero sin destacar en nada. Eso sí, para lo que ofrece, es caro.

<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>20,00 €</b>



La ventaja de este diccionario es que no te limitará el idioma al que traducir las palabras, pues incluye hasta 15 distintos, de lo más variopintos. Por lo demás, interfaz "normalita" tirando a pobre, y sólo destaca por poder incluir palabras propias en la base de datos o porque es posible actualizarlo por Internet.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en <http://surf.to/stepanyuk>.

- Puedes incluir términos propios
- Función de búsqueda
- Traducción disponible en 15 idiomas



- Relación Precio/Calidad
- Resultados muy escasos

## DiccioGuay 1.0

7º Puesto

**El diccionario más guay**

**¡¡Totalmente GRATIS!!**

**DiccioGuay es un sencillo diccionario Inglés - Español que te servirá de ayuda si el inglés no es tu fuerte.**

No es un traductor, pero puede ayudarte en la mayoría de situaciones en las que necesites trabajar con textos en inglés.

¡Un par de clics y listo!, sin ventanas que molesten, sin necesidad de escribir, sin conexión a Internet, ¡gratis!

Funcionamiento

Instalación

Desinstalación

Descarga

Características

Otros programas

English version



Si no quieres gastar ni un euro, pruébalo, aunque los resultados son escasos y tiene pocas funciones.

<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>No evaluado</b>
<b>Precio:</b>	<b>Gratuito</b>



Una aplicación que te sacará de más de un apuro si no tienes más herramientas a mano, pero hará la traducción (y no siempre) y nada más. La ventaja es que es gratuito y que no necesitas instalarlo, por lo que no pierdes nada probándolo. Ten en cuenta que no podrás traducir del español al inglés.

Puedes encontrar este diccionario bilingüe en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en [www.alicantetotal.com/diccioiguay](http://www.alicantetotal.com/diccioiguay).

- No necesita instalación
- Actualización por Internet
- Es gratuito



- Sólo traduce del inglés al español
- Resultados muy escasos

## Diccionarios en Internet

Además de poder descargarte aplicaciones de la Red, Internet también te servirá como zona de consulta para traducir palabras de otros idiomas. En algunas páginas web se dedican a recopilar extensas bases de datos que luego podrás utilizar. Por ejemplo, en la página web [www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com), es posible traducir al inglés o viceversa, al francés y al catalán, así como hacer consultas en castellano o solicitar sinónimos y antónimos de los términos. El periódico El Mundo, en la dirección [www.elmundo.es/diccionarios](http://www.elmundo.es/diccionarios), también te permite hacer tus traducciones a inglés o francés (y en el otro sentido), y consultar el Diccionario de la Lengua Española, o incluso un par de ellos temáticos sobre medicina y vino.



[www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com) te ofrece traducción gratuita de palabras.



El Periódico El Mundo también tiene disponible este servicio.

Otro ejemplo de lo que te puedes encontrar en Internet está en la página de la Universidad de Oviedo, concretamente en <http://tradu.scig.uniovi.es>, también con posibilidades similares a los dos anteriormente señalados. En esta otra dirección web: [www.el-castellano.com/diccio.html](http://www.el-castellano.com/diccio.html), además de los diccionarios convencionales, los hay regionales, de voces dudosas o poco corrientes, técnicos y diccionarios especializados... Por último, otra dirección en la que encontrarás más de 265 diccionarios bilingües y monolingües: [www.foreignworld.com/es/Tools/dictsrch.htm](http://www.foreignworld.com/es/Tools/dictsrch.htm). Una ayuda considerable por sí, de repente, te surge una duda y sólo tienes el ordenador con conexión y nada más.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Un recorrido general

Como vas a comprobar, instalar y utilizar el diccionario ganador de nuestro test es realmente sencillo.

**1** Introduce el disco del programa en la unidad lectora de CD-ROM. Pasados unos instantes se mostrará una ventana donde deberás seleccionar el idioma: **Español**. Tras ello, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

**2** El proceso de instalación está guiado por un asistente. Si no quieres realizar ningún cambio en los parámetros por defecto, bastará con que aceptes todas las ventanas hasta llegar a:



Introduce en ella tus datos personales y la clave (ojo, respetando las mayúsculas) que encontrarás en la segunda página del manual:

Nombre de usuario:  
Computer Hoy

Nombre de organización:  
Hobby Press

Número de serie:  
[Serial Number]

**3** A continuación se procede a la instalación propiamente dicha. Cuando finalice, una ventana te mostrará tres posibilidades:

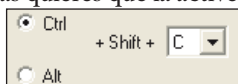
- ☒ Lanzar Lexibase Collins Español-Inglés después de la instalación!
- ☒ Ejecutar L-Express al lanzamiento (\*)
- ☒ Especificar la tecla aceleradora para L-Express

#### pintiparado adj

- 1** (= idéntico) identical (a fo)
- 2** me viene (que ni) pintiparado: it suits me a treat

La primera es para ejecutar el programa tras la instalación, y las otras dos se refieren a L-Express, una práctica función que permite "llamar" al diccionario Lexibase en cualquier momento y desde cualquier aplicación.

**4** Aunque más adelante te mostramos cómo usar esta función, cuando pulses en **Siguiente >** debes especificar qué combinación de teclas quieres que la activen:



**suit** /su:t/  
**n**  
**1** (= clothing) (for man) traje m, terno m (LAm) (for woman) traje m (de chaqueta)  
three-piece /two-piece suit traje or (LAm) terno de tres/dos piezas  
a rubber suit un traje de goma  
suit of armour: armadura f  
suit of clothes: conjunto m  
-> también bathing -> también birthday

En el ejemplo hemos conservado la configuración por defecto. Acepta ésta y la siguiente ventana para terminar la instalación.

### Utilizar el diccionario

Una de las características más interesantes de este diccionario es que resulta muy fácil usarlo gracias a su intuitiva interfaz.

**1** Lo primero que debes hacer es escoger la "dirección" de la traducción, es decir, Español-Inglés o Inglés-Español, pinchando encima del correspondiente icono que hay en la Barra de herramientas:

**2** Introduce el término que quieras traducir en el siguiente recuadro:

Buscar: PINTIPARADO

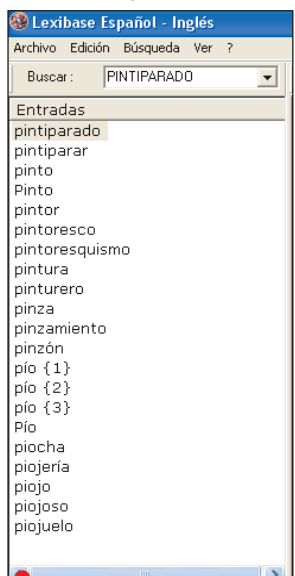
En el momento en que termines de escribir la palabra,

**3** No termina aquí todo. Si ahora necesitas traducir algún término empleado en la explicación, selecciónalo, **it suits me**, y haz click con el botón derecho sobre él. Ahora pincha en **Buscar** y se mostrará su traducción:

**4** El nuevo icono que hay en la Bandeja de siste-



ma, **17:01**, indica que L-Express está activada. Esta función te resultará muy práctica para traducir sobre la marcha, por ejemplo mientras navegas. Simplemente, selecciona la palabra, pulsa simultáneamente **Ctrl** + **Alt** y **C** y se abrirá Lexibase mostrando su significado:



### Ganador calidad



### Diccionario electrónico Lexibase-Collins

### Mi opinión



**Ricardo Nieto**  
redactor del test

Nadie nace aprendido. Tan "sabía" expresión sólo hace referencia a la necesi-

dad que tienen/tenemos muchos de recibir toda la ayuda posible cuando hay a la vista un texto en inglés. Porque está claro que el inglés es fundamental, y si no has nacido en Oxford o tienes padres ingleses, es difícil ser bilingüe por naturaleza. No es lo mismo leer "Guatishorneim", que enfrentarse a un farragoso artículo de economía del tipo "esmalnemediementerprais" (que es, según mi diccionario, pequeña y mediana empresa). Por eso, un buen diccionario español-inglés y, a ser posible, inglés-español, debe formar parte de tus incunables.

Así que ya sabes, coge a tu "Odracir" (sé que muchos de vosotros también tenéis un "alter ego" similar, o como lo queráis llamar), y obligale a que tenga y utilice una de estas herramientas. Son lo suficientemente útiles como para que el inglés esté un poco más cerca de tu vida, y eso implica que tienes un mundo sin explorar a tus pies: periódicos ingleses y norteamericanos, webs de cualquier tipo y temática o, por qué no, dar el salto definitivo y atreverte a entrar en un chat que no esté dominado por el castellano. Al principio no será fácil, pero acabarás dominándolo. Una cosa más. Esta Navidad podrás ser un buen samaritano e invitar a tu mesa a cualquier persona, hable el idioma que hable... ¡Me pido que te lleves a Odracir! Ya no sé qué hacer para librarme de él.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Los trucos de Computer Hoy



## Windows 98/Me




### 1 Notas adhesivas en tu Escritorio

Con tantas cosas por hacer, seguro que ya no sabes ni dónde tienes la cabeza. Está claro que necesitas un método que te recuerde de una manera eficaz los asuntos más importantes del día. Ésos que no debes olvidar por ningún concepto.

Si eres de los que recurren al sistema ya tradicional de ir pegando multitud de "papelillos" amarillos en la pantalla del ordenador, en la nevera, en el espejo de la entrada, etcétera, y resulta que este procedimiento te va bien, no tienes que renunciar a él. Eso sí, sigue este truco y te ayudaremos a que seas un poco más discreto y a que no dejes ese rastro amarillo por la oficina y por tu casa (con que lo recuerdes tú basta). Te enseñamos a crear tus propias notas adhesivas virtuales,

que colocarás en el Escritorio de Windows. Un lugar por el que seguro "pasas" incontables veces al día. De esta forma, nunca olvidarás lo más importante.

**1** Lo primero que vas a hacer ahora es "crear" un nuevo tipo de archivo, asociando su **extensión** **01** con la aplicación que después lo abrirá. Para ello, sitúate en el Escritorio de Windows, y después haz entonces doble click justo sobre este icono: . La ventana que obtienes ahora en tu pantalla muestra en su parte superior varios menús, así que despliega el denominado como **Ver** y elige entonces la última entrada que encontrarás en él, es decir, está: **Opciones de carpeta...**

**2** Obtendrás de esta forma un cuadro de diálogo con varias fichas. Sitúate en la última de todas, **Tipos de archivo**, y, cuando se vea su contenido, haz click directamente en el botón **Nuevo tipo...**. Así, podrás rellenar la nueva ventana que aparece con estos valores:

**Agregar nuevo tipo de archivo**

Cambiar icono...

Descripción del tipo de archivo: **Notas adhesivas**

Extensión asociada: **.nota**

Tipo de contenido (MIME):

Extensión predeterminada del tipo de contenido:

Acciones:

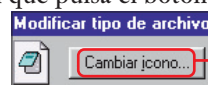
**3** Una vez escritos, y desde esta misma ventana, pulsa en el botón **Nueva...**. Ahora te toca teclear la información correspondiente al tipo de acción y a la ruta que te lleva al fichero que quedará asociado con el nuevo tipo de archivo que estás creando: **Luego pulsa **Aceptar**.**

### Sumario

Windows 98/Me	52
Excel 97/2000/2002	54
CorelDraw 10	56
Paint Shop Pro 7	58

**Nota:** justo delante del texto "%1", debes dejar un espacio en blanco.

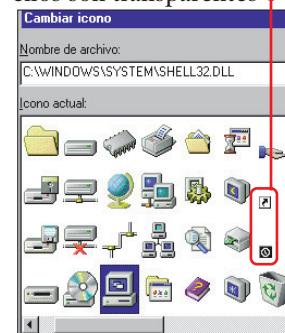
**4** Ahora, antes de cerrar el resto de ventanas que tienes abiertas, vas a elegir un icono que represente a tus notas adhesivas. Su fondo debe ser transparente. Así que pulsa el botón



y, en la nueva ventana que aparece, teclea:

Nombre de archivo: **E:\WINDOWS\SYSTEM\SHELL32.DLL**

Automáticamente, en la parte inferior podrás ver un montón de iconos. Dos de ellos son transparentes



pero en este caso vas a escoger éste:



Hazlo, y cierra todas las ventanas que todavía tienes abiertas, pulsando consecutivamente sobre **Aceptar**, **Cerrar**, **Cerrar** y **X**.

**5** El siguiente paso a realizar consiste en que indiques a Windows que desees poder crear una de estas notas directamente en el Escritorio con una pulsación del botón derecho del ratón. Debes "decírselo" a

**Nueva acción**

Acción: **open**

Aplicación utilizada para realizar la acción: **"C:\Windows\notepad.exe" "%1"**

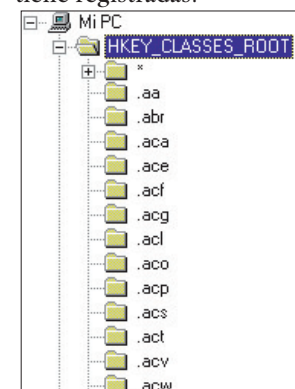
☐ Utilizar DDE

Aceptar Cancelar Examinar...

través del **Registro de Windows** **02**, así que pulsa en el botón **Inicio** y luego sobre **Ejecutar**. Las claves principales del Registro aparecerán en pantalla:



**6** Haz ya entonces doble click directamente sobre la denominada como **HKEY\_CLASSES\_ROOT** y así podrás ver una lista de todas las extensiones de programas que Windows tiene registradas:

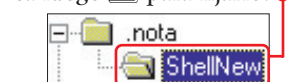


Deberás localizar la denominada como **.nota**.

**7** Luego, haz click sobre ella con el botón derecho del ratón, y pulsa en **Nuevo** y **Clave**. Crearás una nueva clave dependiendo de la anterior:

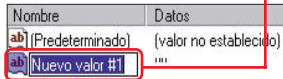


Teclea ya directamente su nombre, **ShellNew**, y pulsa luego **Enter** para fijarlo:



**8** Seguidamente, pincha sobre esta nueva clave con el botón derecho del ratón y elige esta vez las en-

tradas llamadas **Nuevo** y también **Valor de la cadena**. En esta ocasión, un nuevo valor aparecerá en el panel derecho de tu ventana:



**9** De forma parecida a como ya hiciste con la primera clave en el paso 7 anterior, escribe su nombre, **NullFile**, y presiona para establecerlo:



Ya puedes cerrar el Registro de Windows con un click en el icono .

**10** Ya está todo preparado para que comiences a crear tus primeros Post-it virtuales. Pero antes de hacerlo, vas a preparar el Escritorio para que los muestre de la manera más clara posible. Así que haz doble click sobre



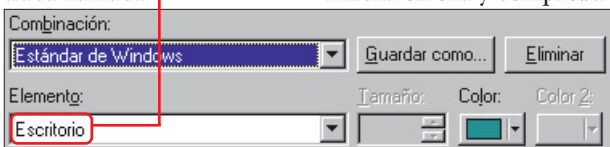
y elige las entradas **Ver** y también **Opciones de carpeta**. Después, sitúate en la ficha **Ver**, asegúrate de tener activada la casilla

☒ Ocultar extensiones para los tipos de archivos conocidos

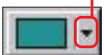
**11** A continuación, haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio



y escoge entonces la entrada **Propiedades**. El cuadro de diálogo que aparece ahora tiene varias pestañas. Sitúate en la denominada como **Apariencia** y selecciona la entrada llamada



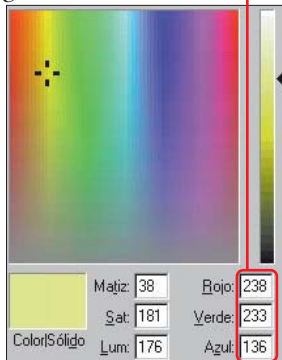
**12** Después, pulsa directamente sobre la punta de flecha



y luego en el pequeño botón que aparece en la parte inferior del menú



En la nueva ventana sólo tendrás que establecer todos y cada uno de los siguientes valores:

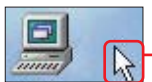


Luego pulsa **Aceptar**.

**13** A continuación, con el cuadro de diálogo **Propiedades de Pantalla** todavía abierto, sitúate en su ficha **Fondo** y elige el fondo de pantalla denominado

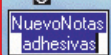
Cuando pulses sobre el botón **Aceptar**, verás que tu Escritorio ha cambiado su aspecto y que en este mo-

**14** Haz entonces un click con el botón derecho del ratón en un área libre del Escritorio



y, en el menú contextual que aparece, pincha primero en **Nuevo**. Ahora podrás encontrar una nueva función disponible: Pincha en ella y comproba-

rás que acabas de "pegar" un Post-it en tu pantalla. Es decir, justo en el fondo de tu Escritorio:



**15** Escribe el recordatorio directamente y, cuando termines, pincha fuera, en cualquier área libre del Escritorio. Lo verás: No obstante, si el mensaje fuera largo, y parece incompleto deberás repetir el paso número 11 y elegir la entrada

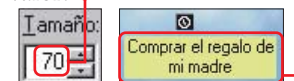


Luego, cada vez que hagas doble click sobre él, podrás leerla. Mientras que la función del Post-it será recordarte que ahí hay algo que debes leer. En este caso, tu lista de la compra.

Ya sabes todo lo necesario para crear notas adhesivas. Ahora es el momento de que añadas todas las que quieras en tu Escritorio:

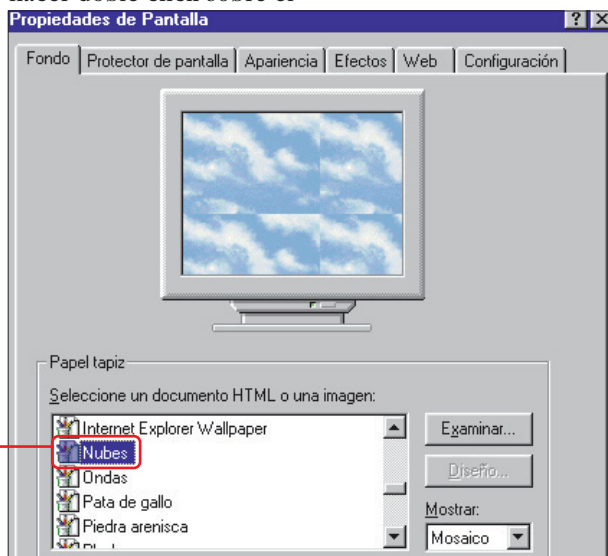


Luego, establece justo este valor:

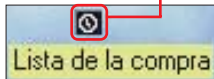


Cuando pulses en **Aceptar**, verás que el recordatorio aparece completo:

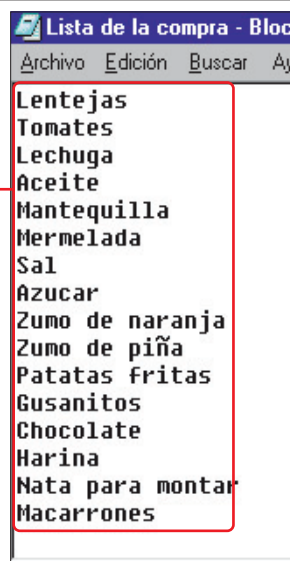
**16** No olvides que este mensaje no puede exceder de 255 caracteres. Si fuera mayor, deberás hacer doble click sobre el



icono de la nota



y escribir todo el recordatorio completo en un documento del Bloc de notas:



## ¿Qué es...?

### 01 Extensión

Es un conjunto de tres letras, símbolos o números, que se coloca detrás del nombre de un fichero, separado por un punto. Identifican a cada archivo asociándolo al programa que lo ha creado.

De esta manera, al hacer doble click sobre el icono que representa al fichero, el sistema ejecutará la aplicación que es capaz de abrirlo y modificarlo. Algunos ejemplos de extensión son: DOC, TXT o BMP.

### 02 Registro de Windows

Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows el programa te pide tu nombre... esa información quedará almacenada en él. Y lo mismo con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, el módem, etc.

### 03 Serie

Con este término se identifica a las barras, las líneas, los círculos, etcétera... de un color o textura determinada que representan valores en un gráfico. Normalmente, las series corresponden a las filas de una hoja.

### 04 Tirador

Cuando seleccionas un objeto creado en una hoja de cálculo, éste aparece rodeado de unos pequeños puntos, son los denominados tiradores. Su función es la de permitirte cambiar el tamaño de ese objeto en cuestión. Sólo debes situar el puntero del ratón en uno de estos cuadritos y, cuando el cursor tome la forma de flecha, arrastrar para así aumentar o disminuir las dimensiones del objeto. Según la dirección en la que arrastres, así será el efecto.



## Excel 97/2000/2002

## 1 Gráficos desvinculados

Lo habitual es que los gráficos de Excel estén siempre vinculados a su tabla origen, a partir de la cual han sido creados. De esta forma, si cambias alguno de estos datos, el gráfico se actualizará automáticamente para reflejar este cambio.

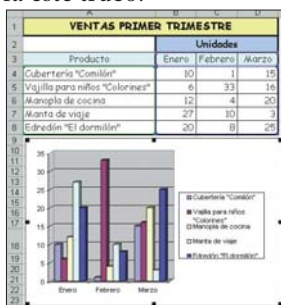
No obstante, puede que en ocasiones esta actualización no te interese. Quizá prefieras que el gráfico quede desvinculado totalmente de sus datos originales, y que no cambie cuando éstos lo hagan.

Por ejemplo, has creado un gráfico y deseas guardar su forma y los valores actuales de todas sus series (03 (Pág. 53)), para luego compararlos con otros que diseñes o que ya tienes creados.

Esto que en principio no parece posible de conseguir, sí que lo es. Y además, no sólo se puede lograr de una manera, sino de varias. A continuación te vamos a contar las más útiles y eficaces.

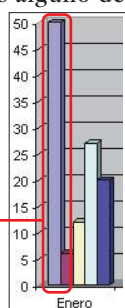
Luego tú serás quien decida cuál se adapta mejor a tus necesidades.

1 Abre primero el libro de trabajo que tiene el gráfico que quieres utilizar para este truco:

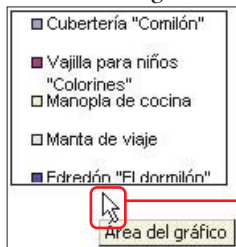


Antes de nada, comprueba que, si cambias alguno de los datos

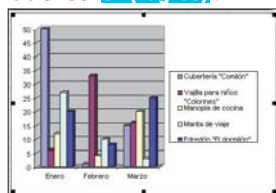
el gráfico se actualizará entonces de forma automática: Y esto es justo lo que quieres evitar.



2 Así que haz click en el interior del gráfico



para activarlo. Verás los **ti-radores** 04 (Pág. 53):

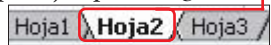


Presiona entonces la tecla **F9** y, sin soltarla, despliega el menú **Edición**. Podrás ver una entrada, **Copiar imagen...**, en la que debes hacer click.

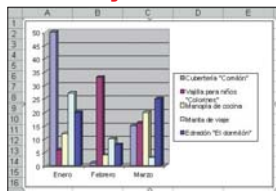
3 Un cuadro de diálogo aparecerá en pantalla:



No cambies ninguna de sus opciones, y pulsa directamente **Aceptar**. Después, sitúate en la ficha en la que quieres colocar el gráfico, por ejemplo la segunda



y presiona la combinación de teclas **Ctrl+V**. Una imagen de tu gráfico aparecerá en esta **hoja** 05 (Pág. 56):

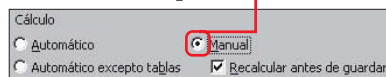


Ahora, si realizas cambios en los datos de la primera hoja, éstos no se reflejarán en el gráfico, ya que éste es ahora una imagen y no un gráfico real. Como puedes

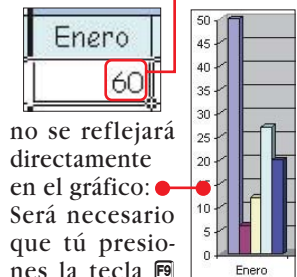
suponer, esto lleva consigo algunas limitaciones. Por ejemplo, ya no podrás dar formato al gráfico ni a cada uno de sus elementos de la forma habitual (a través del menú **Gráfico**), ya que ahora no es un elemento de este tipo, sino una imagen.

4 Para subsanar esta limitación, existe una segunda posibilidad. Para llevarla a cabo, sitúate en la primera hoja, **Hoja1**, es decir, en aquella donde esté situado ahora el gráfico, y haz click en las entradas **Herramientas** y **Opciones**.

5 Luego, activa la ficha denominada **Cálculo** y este botón de opción



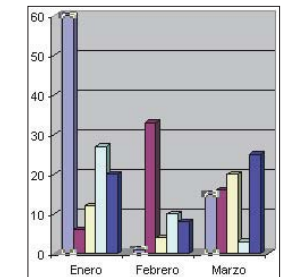
Por último, haz click sobre **Aceptar**. Ahora, cualquier cambio que realices en la tabla de datos



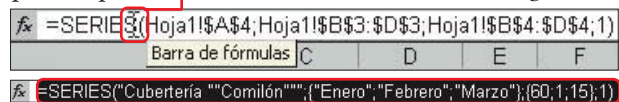
no se reflejará directamente en el gráfico: Será necesario que tú presiones la tecla **F9** para que ahora el cambio se lleve a cabo: Una vez más, este método tiene alguna pequeña desventaja: si en tu hoja existen también funciones o fórmulas, éstas tampoco se actualizarán automáticamente al cambiar los datos que las originan. Será necesario que pulses la tecla **F9**, y entonces si se actualizarán, pero también el gráfico.

6 Llegado a este punto, sólo te queda probar con una tercera alternativa. Para llevarla a cabo, debes seleccionar, una por una, cada serie del gráfico. Aunque antes de eso, será mejor que deshagas el efecto del método anterior, así que repite el paso número 5, pero esta vez activa este otro botón de opción:

7 Ahora sí ya puedes comenzar a seleccionar series. Para ello, haz click sobre cualquier punto de la primera de ellas y todos los puntos de esa serie mostrarán unos puntitos para indicar que toda ella está ahora seleccionada:

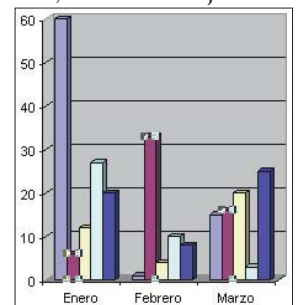


8 Haz click en este momento en la barra de fórmulas de la parte superior

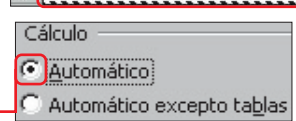


y presiona la tecla **F9**. La función original que daba lugar a la serie se transformará ahora en una especie de matriz: Pulsa entonces **Esc**.

9 Repite ahora los pasos números 7 y 8 con el resto de las series del gráfico, por ejemplo con ésta otra, la de color rojo:

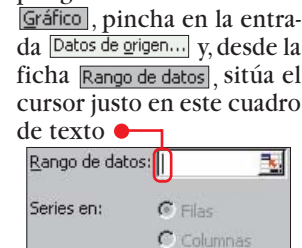


VENTAS PRIMER TRIMESTRE			
	Unidades		
Producto	Enero	Febrero	Marzo
Cubtería "Comilón"	15	1	15
Vajilla para niños "Colorines"	6	33	16
Manopla de cocina	12	4	20
Manta de viaje	27	10	3
Edredón "El dormilón"	20	8	25



Al final, todas quedarán "transformadas". Cuando "acabes" con ellas, cambia los datos origen y podrás comprobar que el gráfico no hace caso y no se actualiza: No obstante, si tienes también fórmulas en el mismo libro del gráfico y cambias sus datos, éstas sí se actualizarán. Y, además, podrás cambiar el tipo de formato y las opciones predeterminadas de cualquier elemento del gráfico. Ya que sigue siéndolo y no se ha convertido en imagen.

10 Si más tarde quieres que ese mismo gráfico vuelva a ser actualizable, haz click sobre él, despliega el menú llamado **Gráfico**, pincha en la entrada **Datos de origen...** y, desde la ficha **Rango de datos**, sitúa el cursor justo en este cuadro de texto



11 A continuación, desde esta misma posición, selecciona directamente el **rango** 06 (Pág. 56) con los datos que darán lugar a tu gráfico y pulsa **Aceptar**. Tu gráfico

volverá a ser el de siempre, es decir, será actualizable. Responderá a los cambios que hagas en la tabla.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

## 05 Hoja

En Excel, cada libro de trabajo nuevo incorpora, en principio, tres hojas: Hoja1, Hoja2 y Hoja3. Cada una de éstas, está estructurada en columnas (identificadas por letras) y filas (determinadas por números). En total, dispondrás de 256 columnas y de 65.536 filas. Las pestañas situadas en la parte inferior del libro te indican en qué hoja te encuentras. Las hojas de cálculo están formadas por celdas. Una celda es la intersección de una columna y de una fila.

## 06 Rango

Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Puede ser, por ejemplo, un rectángulo de celdas de varias filas y columnas o incluso toda la hoja de cálculo. Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Ambas separadas por dos puntos. Por ejemplo C2:D8

## 07 Plug-in

Módulo independiente que se añade al propio programa base, y que permite que el usuario pueda disfrutar de una serie de funciones adicionales que no se incluían en el programa original. Son muy utilizados en navegadores de Internet y en programas de retoque fotográfico como Photoshop o Paint Shop Pro.

## 08 Píxel

Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles. El color que describe un píxel es la unión de los tres colores básicos: rojo, verde y azul.

## Corel Draw 10



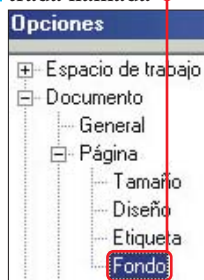
## 1 Da relieve a tus textos

La mayoría de los programas de tratamiento de imagen y de retoque fotográfico incluyen varios filtros y herramientas destinadas a dar relieve, profundidad o sombra a tus gráficos y a tus textos. No obstante, con el siguiente truco queremos explicarte una técnica, llamémosla "universal", que te permitirá dar relieve y profundidad a tus textos sin necesidad de tener que recurrir a alguno de estos efectos ya incorporados en este tipo de aplicaciones.

De esta forma, siempre sabrás lo que tienes que hacer y a dónde recurrir si "algo" falla. Y es que hombre precavido vale por dos.

**1** Abre primero un gráfico nuevo con un click en el icono . Luego, una vez lo tengas en pantalla, despliega el menú **Diseño** y pincha en esta entrada: **Fondo de página**. Aparecerá entonces una nueva ventana.

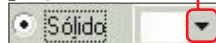
**2** Selecciona en ella la entrada llamada **Opciones**



y activa el botón



de la derecha. Así podrás desplegar la lista



y elegir un color de fondo para tu gráfico. En este caso, será un tono verdoso: Cuando pulses **Aceptar**, tu imagen quedará "inundada" de ese color.

**3** Escoge ahora la herramienta que te permite introducir texto en tu gráfico

y utiliza la barra de herramientas horizontal superior para establecer el tipo de letra **Impact** y su tamaño, **50**. Pincha luego en alguna parte de tu gráfico para colocar ahí el cursor:



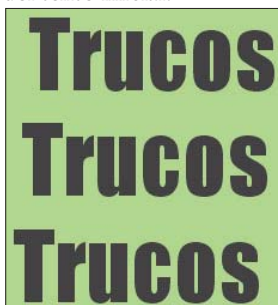
**4** Teclea entonces el texto al que luego vas a dar relieve, por ejemplo



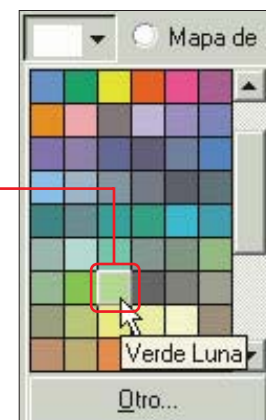
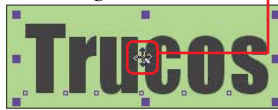
Y después sitúa el cursor sobre él hasta que aparezcan unos tiradores a su alrededor:



Justo en ese momento, presiona la combinación de teclas **Ctrl+D** dos veces seguidas. Obtendrás dos réplicas del texto inicial:



**5** Haz entonces click en el segundo de ellos



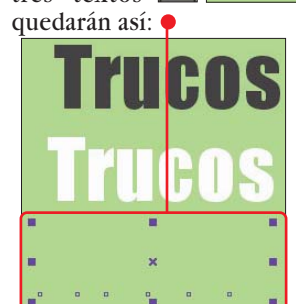
y en el color blanco que encontrarás en la barra de herramientas de la derecha:



Haz lo mismo con el texto en blanco. Es decir, colócalo sobre las otras letras:

**6** Repite el proceso con el tercer texto. Es decir, selecciónalo, pero esta vez elige un

color verde de la misma tonalidad que el color de fondo: Ahora, los tres textos quedarán así:



usando **Organizar**, **Orden** y **Hacia atrás**. Ahora el fondo blanco ha debido quedar en el fondo, el negro en el medio y el verde justo en primer plano:

**9** Ya sólo te queda pinchar en ellos, y arrastrarlos hasta colocarlos superpuestos en la posición correcta para que den la sensación de relieve: Como ves, con tres simples textos has conseguido dar

**7** Aprovechando que el tercero está todavía seleccionado, pincha en él y



arrástralo hasta situarlo más o menos sobre el primero

el efecto de relieve. Prueba con otros colores, y el resultado será el mismo:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Paint Shop Pro 7

### 1 Descargar e instalar el filtro Splat!

A veces con los filtros que incluye Paint Shop Pro uno no tiene suficiente. La imaginación es una fuente inagotable de ideas que exigen más y más efectos.

En la Red encontrarás numerosos sitios web que disponen de muchos y sorprendentes efectos, que se integran perfectamente con el programa Paint Shop Pro y que transforman completamente las imágenes.

1 Accede a la dirección web [→1](http://www.alienskin.com/splat/splat_main.html). Y pincha en el hipervínculo **Demo** y a continuación en este otro: **Download the Windows version**

2 A continuación, indica dónde se debe llevar a

cabo la descarga del fichero, **Guardar en:** Mis documentos, y pulsa **Guardar**. Comenzará el proceso de inmediato.


3 Cuando termine, haz click en **Abrir carpeta**. Luego realiza una doble pulsación sobre este icono  y luego en este otro: . Aparecerá la pantalla de la instalación del filtro. Pulsa **Next**, **Accept**, y **Next >** otra vez. Selecciona ahora el programa en el que quieres instalar el **plug-in 07 (Pág. 56)** **Paint Shop Pro 7.0**, y pulsa en **Accept**. Cuando termine, **Installation Completed!**, pincha en el botón **Finish**.

#### Dirección online

→1 [http://www.alienskin.com/splat/splat\\_main.html](http://www.alienskin.com/splat/splat_main.html)

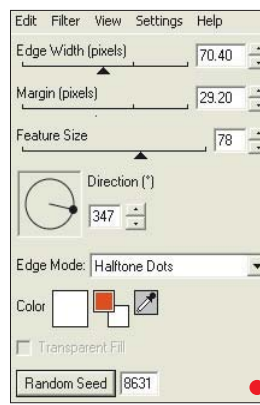
### 2 Un borde para tus fotos

Con la ayuda del filtro Splat, podrás por ejemplo crear un borde o marco desenfocado y original para tus imágenes a través del efecto denominado Edges. Luego, si las “cuelgas” en la Red, quedarán expuestas para que todo el mundo pueda disfrutar de esta apariencia tan peculiar. Ahora te contamos los sencillos pasos que debes seguir.

1 Abre primero la imagen que quieres utilizar como ejemplo, la nuestra es exactamente ésta: . Luego, pincha en la entrada **Efectos**, en **Filtros Plug-in**, sobre **Alien Skin Splat Demo** y, por últi-

mo, en el comando denominado como **Edges...**

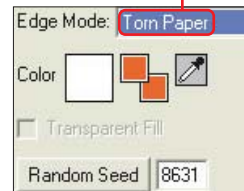
2 Luego, en la ventana que aparece, deberás configurar todos los pará-



metros del nuevo borde de tu foto. Pon exactamente éstos, sin olvidar ninguno:

3 Cuando ya estén fijados, haz click una vez en el botón **OK**, y podrás ver entonces el efecto definitivo en tu imagen:

4 Repite los pasos anteriores, pero en el número 2, en lugar de elegir **Edge Mode: Halftone Dots**, selecciona el valor **Torn Paper**.




El resultado que obtendrás entonces será este otro:

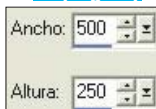


### 3 Rellenar "a base" de imágenes

Ahora vas a utilizar uno de los efectos que incluye el filtro Splat y que se denomina Fill Stamp. Utilízalo y te enseñaremos a crear una “manta” a base de imágenes repetidas y superpuestas (en este caso un puente de flores), de la que emergerá un texto.

Un bonito efecto, que seguro dejará con la boca abierta a muchos. De esta manera lo consigues:


1 Abre primero el programa Paint Shop Pro tal como lo haces habitualmente. Luego, pulsa en  y determina el tamaño de la imagen en **píxeles 08 (Pág. 56)**



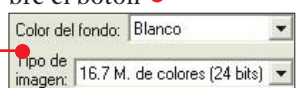
y el color y tipo de imagen: Por último, pulsa **Aceptar**.

2 Una imagen en blanco aparecerá entonces en pantalla. Haz ahora click en el menú **Efectos**, luego en **Filtros Plug-in**, **Alien Skin Splat Demo** y por último en



Aparecerá una pantalla recordándote que ésta es una versión de prueba. Pulsa el botón  y así podrás ver la pantalla principal del filtro elegido.

3 Lo primero que debes hacer es seleccionar el tipo de gráfico que quieres “estampar” en tu imagen en blanco. Así que pincha sobre el botón

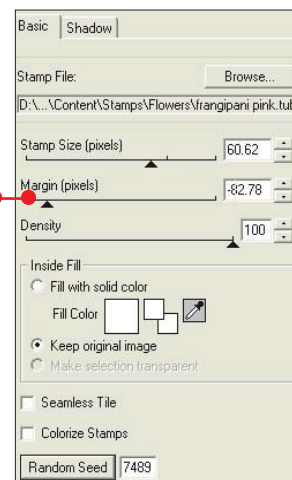


y realiza una doble pulsación en la carpeta denominada “Flowers” que encontrarás en la parte superior:



Luego selecciona el fichero **frangipani.pink.tub** y pulsa también en el botón **Abrir**.

4 El paso siguiente consiste en que establezcas todas estas configuraciones: Luego pasa a la segunda ficha de esta ventana, **Shadow**, y asegúrate de que la casilla **Add Shadow** está activada. Pulsa entonces el botón **OK**. Podrás ver ahora



herramienta que te permite introducir texto, y que encontrarás a la izquierda



y seguidamente en el interior de la imagen.

un efecto muy floreado en la pantalla de tu ordenador:

5 A continuación, pincha en la he-



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Cuando aparezca la pantalla de configuración del texto, establece el nombre de la fuente



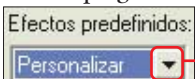
su tamaño y también su color:



6 Seguidamente, teclea el texto en cuestión activa estas dos opciones, **Flotante** y **Antirrugas**, y pulsa el botón **Aceptar**. El texto quedará situado en el interior de la imagen:

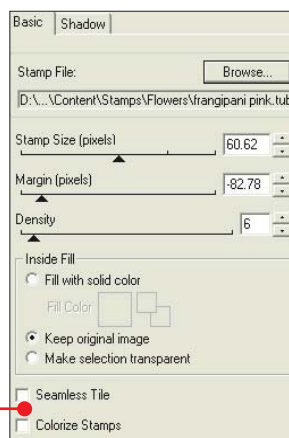


7 Sin dejar de seleccionar el texto, despliega el menú **Efectos**, y elige después las entradas **Efectos 3D** y **Biselado interior...**. En la ventana que aparece, sólo deberás desplegar la lista



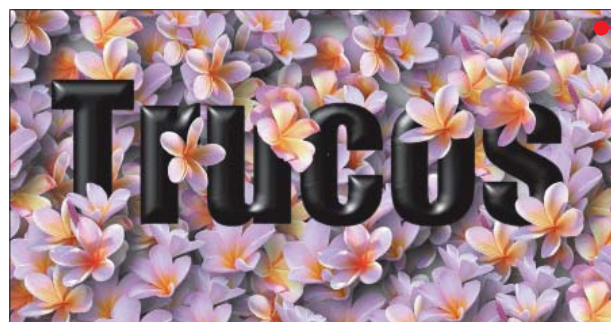
y elegir la entrada **Redondo**. Luego pulsa **Aceptar**, y el texto anterior cambiará de aspecto:

8 Repite ahora el paso número 2 anterior, y establece entonces de manera exacta todos estos otros valores:



Tras pulsar una vez el botón **OK** y seguidamente la combinación de teclas **Ctrl + D**, podrás ver en tu imagen el efecto final:

Como ves, el texto original ha quedado definitivamente "embriagado" y rodeado de flores. Una bonita composición floral que podrás variar modificando simplemente el tamaño de las flores, la cantidad de éstas o incluso su disposición en la imagen. ¡Prueba suerte!



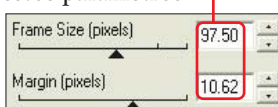
## 4 Marcos para tus imágenes

Ahora, vamos a enseñarte a diseñar marcos "de verdad", es decir, marcos que imiten maderas y labrados. Te explicamos cómo:

1 Abre primero la imagen a enmarcar.

2 Luego, repite el paso número 1 del truco denominado "Un borde para tus fotos" y, como último comando, elige el que se llama justamente **Frame...**.

3 Después, desde la ventana que aparece, pulsa en el botón **Browse...**, haz doble click justo sobre la carpeta **Wooden** y luego sobre esta entrada: **wood 020.rfr**. Introduce entonces todos estos parámetros:



Pulsa en **OK** y podrás ver un marco rodeando a tu imagen:

4 Pincha ahora en el icono y traza una selección en la parte interior del marco: Seguidamente repite los

pasos número 2 y 3 anteriores. Y, en este último, tras pulsar el botón **Browse...** y en **Wooden**, haz doble click sobre **wood 014.rfr**. Después, introduce estos valores, **73.50** y **5.31**, y podrás ver el efecto de un marco en el interior de otro:



5 Repite el proceso, hasta enmarcar tu fotografía en varios marcos:



## 5 "Pinta" en distintos materiales

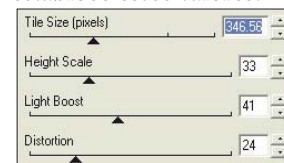
¿Te gustaría imitar el efecto que toman las letras al ser "pintadas" o plasmadas sobre distintos materiales como tela, ladrillos o cuero? Entonces ya puedes saciar tus ganas utilizando el efecto Resurface que el filtro Splat incorpora.

1 Repite el paso 1 del truco "Rellenar a base de imágenes", pero crea una imagen de justo estas dimensiones: **Ancho: 400** y **Altura: 200**.

2 Seguidamente, cuando la tengas en pantalla, introduce texto en ella, llevando a cabo el paso 5 de ese mismo truco. No obstante, esta vez, para variar un poco, elige el tipo de letra **Comic Sans MS** y escoge también un tamaño de fuente algo menor: **90**.

3 Ahora debes quitar la selección del texto. Para ello, pulsa la combinación de teclas **Ctrl + D** y seguidamente repite el paso número 1 del truco "Un borde para tus fotos", pero como último comando elige el que se denomina como **Resurface...**.

4 A continuación, en la ventana que aparece, establece estos valores:



Pulsa entonces el botón **OK** y podrás ver directamente el efecto definitivo en pantalla:



5 Ahora vas a intentar imitar el efecto de un grafiti en una pared de ladrillos. Por ello, y para imitar aún más este tipo de pintura, haz click en la herramienta



de Paint Shop Pro. Luego pulsa este botón y, en la ventana que aparece, fija todos estos valores:



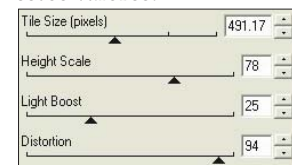
6 Antes de comenzar a pintar tu grafiti virtual, debes pinchar en el icono



y elegir el color de la "pintura": **azul**. Cuando pulses **Aceptar**, sitúa el puntero del ratón en tu imagen y pincha y arrastra para así escribir tu grafiti virtual:



7 Cuando termines, repite el paso 3 anterior. Luego, desde la ventana principal de este filtro, pincha en el botón **Browse...**, haz doble click sobre la carpeta **Rock** y elige luego la entrada **older brick.jpg**. Por último pulsa **Abbrir** y fija todos estos valores:



Pulsa **OK** y podrás ver tu pintura inicial totalmente integrada con el muro:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos en detalle los resultados de los test.



**Informática** Pág. 63



**Compras** Pág. 64



**Música** Pág. 66



**Cine** Pág. 68



**Deportes** Pág. 69



**Viajes** Pág. 72



**Ocio** Pág. 74



**Interés social** Pág. 76

Como "aperitivo" de los contenidos que encontrarás más adelante, en esta página te damos pistas de lo más característico de cada web analizada, y, además, dedicamos un espacio a explicarte los aspectos más importantes del test.

El campo que "abre" esta sección es Informática (ver pág. 63) e incluye información de una web dedicada

## Compras, música, deportes y mucho más

a distintas áreas del sector (Internet, redes, software, hardware...), y de otra que te ofrece interesantes tutoriales para aprender a usar determinados programas.

Para que puedas hacer tus compras cómodamente desde casa -basta con conectarte a Internet- hemos escogido dos tiendas online. Y si te gusta la música y el cine, en las páginas 66 y 68 destacamos webs especializadas en estos campos.

En la categoría de Deportes (ver pág. 69) reseñamos un sitio dirigido a los aficionados al golf, y otro dedicado al hockey sobre patines.

Para que planifiques el fin de semana, hemos estudiado dos páginas que sirven para organizar "escapadas" (ir a Viajes), y otras dos (consulta el área de Ocio) para "vivir" tu tiempo libre.

Además, hemos analizado dos webs que tratan asuntos de gran interés social. Para informarte sobre ellas, echa un vistazo a las reseñas de la página 76.

## Trucos, programas...

Aparte de los test de 16 páginas web, en la sección de Internet también incluimos trucos y programas útiles que puedes consultar en la página 78, y una lista de cien direcciones online recomendadas (pág. 80).

También publicamos un test de conexiones a Internet (pág. 82) y la Guía de Direcciones Online (pág. 84).

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este espacio te informamos de los aspectos más importantes que hemos evaluado en los test de las 16 páginas web analizadas. Aunque las categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen en común los siguientes puntos:

### Contenidos

En este apartado evaluamos las características de la información que se ofrece en cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de la misma) y otros puntos (por ejemplo, en la categoría Compras se ha valorado si ofrecen catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido...).

### Estructura de la página web

En primer lugar, se ha analizado si la navegación por

la web resulta fácil e intuitiva para el usuario.

Además, hemos tenido en cuenta si ofrece función de búsqueda y enlaces a otras webs, si son necesarios programas adicionales para ver correctamente los contenidos o si tiene publicidad de otras empresas.

También hemos considerado importante el tamaño de la página y si ésta funciona sin almacenar datos del visitante (cookies).

### Compatibilidad

Hemos comprobado si la web funciona con dos versiones en español de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. También hemos probado si es necesario que el navegador ejecute controles y lenguajes complementarios (ActiveX, Java...).

### Servicio

Este espacio se ha incluido en la categoría de webs de Compras, donde hemos verificado, por ejemplo, si el cliente tiene que pagar gastos de envío cuando hace un pedido, si el proceso de compra se hace bajo una conexión segura...

### Calidad

La nota final, que verás en las tablas de resultados del test, se obtiene multiplicando cada nota parcial por su porcentaje. La escala de notas finales que aparecen en las tablas queda de esta forma:

De 9,0002 a 10	Sobresaliente
De 7,0002 a 9	Notable
De 5,0002 a 7	Bien
De 3,0002 a 5	Suficiente
De 1,0002 a 3	Insuficiente
De 0 a 1	Deficiente

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Hisp@zone.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.hispazone.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,33</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	7,50
Calidad	25,00%	Normal	6,25
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	15,00%	Normal	6,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>5,83</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Grande (351.907 bytes)	4,64
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Pocos	5,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,34</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		Permite descargar software	+0,20
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,54</b>

## Hisp@zone.com

Para “moverte” por esta web utiliza el menú de navegación que hay en la columna izquierda de la web. Desde él puedes acceder a una sección de Noticias, donde la información de actualidad está organizada por temas (Redes e In-

ternet, Hardware, Sistemas Operativos...). También los Tutoriales se dividen en zonas temáticas. Así en Redes e Internet se explica, por ejemplo, qué es FTP y ADSL; y en Hardware es posible aprender a configurar el disco duro de tu ordenador.

Hisp@zone.com tiene una sección de Descargas que incluye desde programas de contabilidad o utilidades de escritorio hasta juegos, simuladores o reproductores de sonido (por cierto, los usuarios pueden enviar comentarios sobre ellos).



Hisp@zone.com ofrece información de actualidad sobre distintas áreas de la informática (redes e Internet, software...) y también recursos al respecto (descargas y tutoriales).

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	TopTutoriales.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.toptutoriales.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>5,69</b>
Actualización	10,00%	Normal	5,00
Calidad	25,00%	Normal	5,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,50
Claridad	15,00%	Normal	6,50
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,05</b>
Manejo	10,00%	Complicado	5,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (68.758 bytes)	9,66
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Demasiado pocos	1,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,99</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>5,99</b>

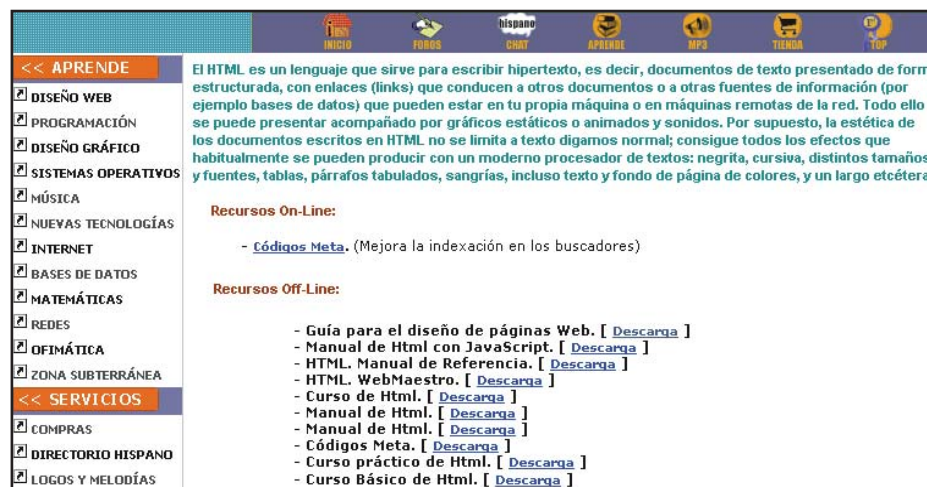
## TopTutoriales.com

Su nombre te da una pista –bastante obvia, por cierto– sobre los contenidos que caracterizan a esta web. En efecto, el tutorial es su principal ingrediente. Los hay para todos los gustos: Diseño y Creación Web, Programación, Diseño Gráfico, Sistemas Operativos,

Nuevas Tecnologías, Música, Ofimática, Internet, Bases de Datos... De todas estas áreas destacan las dos primeras (Diseño Web y Programación) por ser las más amplias, pues cada una tiene más de 30 tutoriales.

Algunos de ellos puedes consultarlos online y otros

–la mayoría– es posible descargarlos como documento de Word o PDF para almacenarlos en tu equipo y estudiarlos siempre que los necesites. De todas formas, antes de bajarte uno, echa un vistazo a su índice de contenidos para comprobar si te interesa o no.



Esta web es una base de datos con casi 150 tutoriales sobre distintos temas relacionados con la informática. Además, se permite la descarga de aquellos que te interesen.



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	AndorraFreeMarket	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>andorrafreemarket.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>48,00%</b>		<b>7,60</b>
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Normal	6,25
Descripción de los productos	8,00%	Normal	6,50
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Corto (3 días)	7,75
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Normal	7,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Normal (15 días)	6,25
Datos de la empresa	5,00%	Teléfono, fax, correo postal	7,75
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>15,00%</b>		<b>8,07</b>
Manejo	2,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Pequeña (162.813 bytes)	8,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	No	10,00
<b>Servicio</b>	<b>30,00%</b>		<b>4,83</b>
Gastos de envío	15,00%	Varían, según peso y destino	2,00
Opciones de pago	10,00%	Tarj. de crédito, trans. banc., giro postal	6,50
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,86</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,86</b>

## Andorra FreeMarket

Caprichos del mundo de la fotografía, la imagen y el sonido. Desde cámaras digitales fotográficas, equipos HiFi o videocámaras, hasta sistemas de Home Cinema, reproductores de DVD y DVD-R o televisores con pantalla de plasma.

Cuando pinchas sobre una de las categorías, se muestran los nombres de los fabricantes que venden sus productos a través de esta web. En Televisión/M. Plasma, por ejemplo, aparecen Sony, Pioneer, Panasonic y Metz; y en la sección HiFi están Technics, Sony, Infinity, Harman/Kardon y Vieta. Sólo tienes que hacer click en el que te interese para ver en pantalla la lista de productos que comercializa.

Aparte del catálogo temático, es posible acceder a los artículos a la venta consultando la sección de Novedades y la de Ofertas. Merece la pena visitar esta última

sección pues, por ejemplo, en la página de inicio se anuncian cámaras de fotos a mitad de precio (según indican: "modelos descatalogados, pero pioneros hace menos de un año").

Respecto a las condiciones de compra, se ofrece

una garantía de dos años en todos los artículos a la venta y, además, se comprometen a entregarte el pedido en un plazo de 72 horas. Eso sí, los gastos de transporte varían según el peso de la compra y donde se ubica el domicilio de entrega.

The screenshot shows the AndorraFreeMarket.com website interface. At the top, there are navigation links: INICIO, VER CARRO, NOVEDADES, OFERTAS, and CONTACTAR. Below this is a search bar and a 'CARRITO DE COMPRAS' (Shopping Cart) section showing 0 products and 0,00 Euros. The main content area displays various product categories like VideoCamaras, Foto Digital, Television / M. Plasma, CarAudio, Home Cinema, Hi-Fi, and Projectores Video. Specific products are listed with their prices, such as the 'Hanspring VISOR PRO' for 269,00 Euros and the 'KF 505X100 AGOTADO' for 6.999,00 Euros. There is also a 'COMPARATIVA DE PRODUCTOS' section.

AndorraFreeMarket.com tiene interesantes ofertas en PDAs, cámaras fotográficas, televisores y equipos HiFi.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Miróshop	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.miroshop.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>48,00%</b>		<b>6,31</b>
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Normal	5,50
Descripción de los productos	8,00%	Muy escasas	1,50
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Normal (15 días)	5,20
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Normal	7,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Corto (7 días)	4,25
Datos de la empresa	5,00%	Telf., email, correo postal	8,50
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>15,00%</b>		<b>7,87</b>
Manejo	2,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Pequeña (120.774 bytes)	8,74
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	Demasiado pocos	0,25
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	No	10,00
<b>Servicio</b>	<b>30,00%</b>		<b>3,27</b>
Gastos de envío	15,00%	No se especifica	0,00
Opciones de pago	10,00%	Tarjeta de crédito	4,80
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,81</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>5,81</b>

## Miróshop

La Fundación Joan Miró es la titular de esta tienda online en la que es posible comprar una variedad de artículos y objetos artísticos inspirados en la obra del pintor Joan Miró.

Los productos a la venta se organizan en áreas temáticas. Entre ellas destaca la de Menaje/Hogar por ser la que incluye más cantidad de artículos. Desde bandejas, juegos de tazas de café o platos, hasta elementos decorativos como, por ejemplo, pisapapeles. También es amplia la oferta -más de 70 productos a la venta- en Artículos de Papelería (cajas, carpetas, bloc de notas, cuadernos, estuches para lápices...), y en Camisetas, donde hay prendas estampadas con reproducciones de la obra de Joan Miró.

Aparte de éstas, hay otras áreas temáticas: Libros Infantiles, Obra gráfica, Carteles, Juegos y Juguetes, Relojes, Bisutería/Joyería, Menaje/hogar, Textil, Camisetas, Otros artículos.

lojes, Bisutería/Joyería o Catálogos y Libros, entre otras.

Al navegar por el catálogo de Miróshop se echa de menos una descripción más detallada de los productos a la venta e imágenes de éstos (aunque algunos sí tienen, en la mayoría de los casos la foto no está disponible).

Por otro lado, a la hora de comprar, resulta difícil encontrar las especificaciones sobre las condiciones de compra, pues no están en el apartado de Cómo Comprar -como cabría esperar-, sino en uno titulado Aviso Legal (recuerda visitarlo, antes de adquirir un producto).

The screenshot shows the Miróshop website interface. At the top, there are navigation links: Aviso Legal - Política de Privacidad, Català, Castellano, Inglés, and Usuari. Below this is a search bar and a 'Miróshop' logo. The main content area displays various product categories like Catálogos y Libros, Libros Infantiles, Obra gráfica, Carteles, Juegos y Juguetes, Camisetas, Otros artículos, Bisutería/Joyería, Menaje/hogar, Relojes, Textil, and Camisetas. There are also images of various products like books, cards, and clothing.

La Fundación Joan Miró "ha abierto" una tienda en Internet con artículos inspirados en la obra del famoso artista.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Clubbing In Spain	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.clubbingSpain.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,19</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	20,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>4,79</b>
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (114.981 bytes)	8,84
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Muchísimos	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>2,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,57</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		Permite escuchar radio online	+0,30
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>5,87</b>

## Clubbing In Spain

La estructura de su página de inicio (pequeños recuadros con datos destacados de cada sección) ya anuncia que los contenidos son numerosos y variados.

Uno de los espacios más sobresalientes es la Agenda, que además de informarte de las actuaciones previstas para cada mes, incluye información de la trayectoria profesional de cada artista. Al respecto también existe otro área (ir a Artistas) que muestra una lista de países y aparece, si pinchas en cada uno, una selección de artistas originarios del país (por cierto, la lista de España es de las más extensas).

También se te ofrece la posibilidad de enterarte de los locales de moda en los que pinchan los DJs que más te gusten (Clubbing). Sólo pulsa sobre la Comunidad Autónoma que te interese para consultar la selección de salas de música.

Aparte, en Sonorama se publican reseñas de las últimas novedades musicales, y en Especiales hay reportajes, artículos y crónicas de actuaciones. Y si entras en Links encontrarás numero-

sos enlaces a páginas web relacionadas con estos estilos musicales.

Si eres aficionado a las sesiones de DJs, participa en Clubbers o conéctate a Radio ClubbingSpain.com.



La Agenda de Clubbing In Spain te informa con detalle de las próximas actuaciones en España de conocidos DJs.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	TechnoFutura	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.technofutura.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>4,46</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	20,00%	Regular	4,50
Cantidad	15,00%	Pocos	5,00
Claridad	10,00%	Normal	6,00
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>4,59</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (19.868 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Pocos	3,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>4,57</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>4,51</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		Permite escuchar música online	+0,10
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>4,61</b>

## TechnoFutura

El acceso a sus contenidos es posible desde el menú de iconos que hay en la parte superior de la web y desde otro que se muestra en una barra de desplazamiento situada en la parte inferior. En ésta puedes ver los títulos de las secciones

que publican reportajes de sesiones de DJs y reseñas sobre nuevos discos o locales de música (ver Noticias) y otra con entrevistas (Artistas), aunque hay muy pocas.

También es posible informarse de las salas de música que hay en España (ver

Clubbing) y donde se pincha música house, techno o electro, por ejemplo, y escuchar online algunos temas (Sesiones MP3).

El diseño de la web pretende ser llamativo, pero en algunos casos hay imágenes fuera de lugar (Agenda).



En esta página web se publica información sobre música techno y otros estilos similares. En ella hay reportajes y artículos de interés, reseñas discográficas, entrevistas...

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	El Planeta del Tesoro www.elplanetadeltesoro.com	Nota
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,15</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	20,00%	Normal	7,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Claros	7,50
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,97</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (2.356 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Demasiado pocos	0,25
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,43</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,12</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b> ←	<b>7,12</b>

## El Planeta del Tesoro

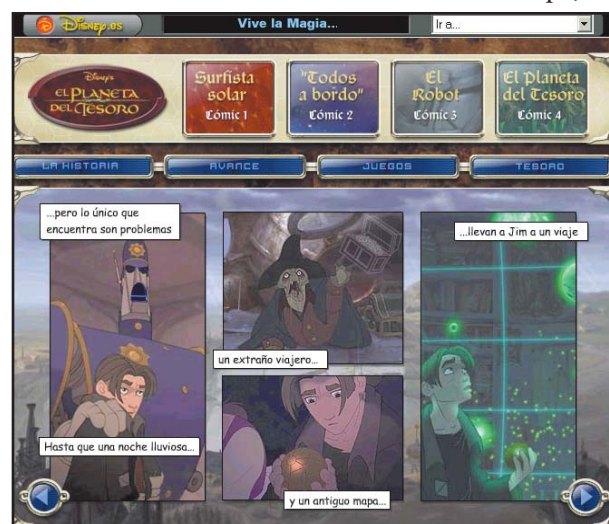
Tal y como se anuncia en su web oficial, la nueva creación cinematográfica de los estudios Disney verá la luz el próximo 5 de diciembre en las salas de cine españolas. Se trata de una película de ciencia ficción basada en la novela La Isla del Tesoro, de Robert Louis Stevenson, donde el protagonista (el joven Jim Hawkins) emprende un viaje en busca del planeta que alberga "uno de los mayores tesoros de toda la galaxia".

Para obtener más información del argumento, consulta la reseña que hay en La Historia o navega por los cuatro Comics Online en los que se resume el argumento de una forma muy original: a modo de viñetas de tebeo. En ellos conocerás a los personajes que acompañan a Jim Hawkins en su aventura: la capitana Amelia, el primer oficial Mr. Arrow, el cocinero John Sil-

ver, mitad humano y mitad robot, y su mascota Morph, entre otros. En los Comics fíjate en las viñetas en las que aparece un icono con la "i" de información, pues si pinchas en él se ofrecen más detalles de algunos elementos: el brazo robot de

John Silver o la tabla de surf Solar, por ejemplo.

La web también incluye un trailer de la película (ver Avance), juegos, concursos (ir a Tesoro), y un área de descargas (fondos de escritorio, salvapantallas y la mascota virtual Morph).



Consulta los comics online de la web El Planeta del Tesoro para enterarte del argumento de esta película de Disney.

## Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Te pasmas... Curiosidades de cine tepasmas.metropoliglobal.com	Nota
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>5,37</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	20,00%	Normal	6,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,25
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,79</b>
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (66.023 bytes)	9,72
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Muy pocos	1,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,14</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	No	0,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,89</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b> ←	<b>5,89</b>

## Te pasmas... Curiosidades de cine

Se trata de una web en la que se publican curiosidades sobre películas y es posible colaborar enviando aquellos casos que te sorprendan y te parezcan increíbles (también puedes mandar tus propuestas, peticiones y avisos).

Desde la página principal es posible acceder a los films de los que se publica

información curiosa. En el recuadro de Novedades están los títulos que se han incorporado recientemente (El Silencio de los Corderos, Lucía y el Sexo, Los Lunes al Sol...), y en el de Top 15 hay una lista de las películas sobre las que se publican más curiosidades. Por ejemplo, Star Wars. La Amenaza Fantasma, y Gladiator son las

más "populares", pues tienen 118 y 74 comentarios, respectivamente.

También hay un área de noticias sobre cine, para que los usuarios envíen comentarios, y otra (ver Especiales) que es un cajón de sastre donde cabe cualquier artículo (errores en El Señor de los Anillos, las Torres Gemelas en el cine, etc).

## TE PASMAS...

Curiosidades de Cine

¿Sabía que uno de los asteroides del Imperio Contraataca es, en realidad, una patata? ¿Y que The Blair Witch Project está acusada de plagio? ¿Sabe quien iba a ser el actor que interpretase al primer Terminator?

ÍNDICE

NOTICIAS

ESPECIALES

FOROS

**NOVEDADES**

Almejas y mejillones (1)

Año Mariano (1)

Carretera y manta (1)

Chicken run (Evasión en la granja) (1)

Fantasia 2000 (1)

Fóllame (1)

Lengua de las mariposas, La (1)

Minority Report (1)

Moulin Rouge (1)

Nueces para el amor (1)

**TOP 15**

1. Star Wars I: La amenaza fantasma (118)
2. Gladiator (74)
3. Star Wars IV: Una nueva esperanza (73)
4. Pulp Fiction (59)
5. Señor de los Anillos, El (57)
6. Titanic (55)
7. Star Wars II: El Ataque de los Clones (46)
8. Matrix, The (45)
9. Planeta de los Simios (Tim Burton), El (43)
10. Blade Runner (41)

En esta web es posible conocer anécdotas y curiosidades sobre un gran número de películas. Además, pueden publicar la información curiosa que tú conozcas al respecto.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	InfoHockey	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.infohockey.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>3,85</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	20,00%	Regular	3,00
Cantidad	15,00%	Muy pocos	3,00
Claridad	10,00%	Normal	6,50
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,19</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (132.354 bytes)	8,54
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Demasiado pocos	0,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>4,78</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>4,78</b>

## InfoHockey

El deporte del que trata esta página web es el hockey sobre patines. Así que, si eres aficionado y sigues de cerca el desarrollo de la Liga de hockey, en esta web podrás mantenerte informado de los últimos eventos. Al respecto hay un área de Noticias en la que se describen brevemente

los últimos partidos que se han disputado. Y también es posible acceder a la información de última hora en Canales, para seguir la evolución de las competiciones de varios países (España, Argentina, Italia...).

Aparte, existe un espacio (ir a Ligas) en el que se publican los resultados de la

última jornada y un calendario de la próxima, para que puedas comprobar qué equipos se van a enfrentar..

En el área Servicios es posible acceder a un chat, foros y buscador de noticias.

Lo que sí se echan de menos en esta web son más contenidos (crónicas, entrevistas, reglas del juego...).

The screenshot shows the InfoHockey website interface. At the top, there's a header with the site logo and a search bar. Below the header, there are navigation menus for 'Canales' (Argentina, España, Italia, Portugal, Internacional), 'Ligas' (OK LIGA, Primera División, Primera N. Catal), and 'Servicios' (Agenda, Buscador, Buscar Noticias, Chat, Encuestas, Foros). The main content area displays news articles, including 'Alcobendas - Blanes en Teledeporte, este domingo' and 'Barça y Macarena ganan en partido adelantado'. The date 'Jueves, 21 de Noviembre 2002' is shown at the top right.

El ingrediente principal de InfoHockey son los breves, es decir, las noticias escuetas. En esta página web se informa sobre las competiciones de las Ligas españolas y de otros países.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	FreeTimeGolf.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.freetimegolf.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>4,38</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	20,00%	Regular	4,50
Cantidad	15,00%	Pocos	5,00
Claridad	10,00%	Normal	6,00
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>4,61</b>
Manejo	10,00%	Normal	5,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (37.975 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>4,69</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>4,69</b>

## FreeTimeGolf.com

Los responsables de este proyecto centran su actividad en la práctica del golf y su objetivo principal es "potenciar la movilidad del jugador", es decir, "recorrer el mayor número de campos de golf, tanto en España como en otros países, organizando concursos entre los asistentes".

El próximo encuentro que organiza Free Time es The Champions Tournament, el campeonato anual de ganadores de todos los clubes de golf de España. Este evento se celebra el 6, 7 y 8 de diciembre en el Club de Golf Boumont de Tarragona (al respecto se publican más detalles en la web).

Existe también un espacio (ver El Campeonato) en el que puedes informarte del calendario de competición e inscribirte online. Y es posible consultar la clasificación de los campeonatos, o ver álbumes de fotos.

Además de informarte sobre eventos que organiza Free Time, la web ofrece servicios para todos los aficionados al golf. Puedes acceder a ellos entrando en Tu Sección, donde verás, por

ejemplo, una lista de links, una selección de juegos y sorteos, o información meteorológica. También hay un tablón de anuncios y se permite hacer consultas por email o por teléfono.

The screenshot shows the 'The Champions Tournament 2002' page on FreeTimeGolf.com. It features a header with the tournament name and a navigation menu with links like 'Inicio', 'Jugadores y Campos', 'Sponsors', 'Programa', and 'Reglamento y Premios'. The main content area provides details about the tournament, including the dates (6, 7, and 8 of December 2002), the location (Club de Golf Boumont, Tarragona), and the category (Amateur). There's also a section for registration and a contact form.

Ésta es la web de Free Time, un club especializado en organizar campeonatos de golf desde hace más de doce años.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Red de la Guía de Hoteles	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.guia-de-hoteles.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,65</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	10,00%	Buenos	7,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,50
Claridad	15,00%	Normal	6,00
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	Sí	10,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>8,33</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (71.368 bytes)	9,62
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,01</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		Algunos contenidos están en inglés	-0,25
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,76</b>

## Red de la Guía de Hoteles

Se trata de una web con un amplio directorio de hoteles e información turística sobre numerosas ciudades de todo el mundo.

Para acceder a estos contenidos, basta con hacer click sobre uno de los continentes que se muestran en

el mapa del mundo que hay en la página de inicio. A continuación, visualizarás una lista de las ciudades más importantes o de los destinos turísticos más visitados. Por ejemplo, si pinchas sobre el área geográfica de Europa, aparecen 62 localidades, en-

tre las que están grandes ciudades como Madrid o París y sitios turísticos como Ibiza o Islas Canarias.

Selecciona el destino que te apetezca para ver la lista de alojamientos y las fichas (descripción, fotos, posibilidad de reservar online...).

**Red de la Guía de Hoteles**

Red de la Guía De Hoteles

| En el inglés | Busque Todos Hoteles | Los descuentos | Modificar una reserva | Ayudan |

REGRESAR A RESULTADOS

**Hotel Las Palapas**

Av. 34 Norte s/n  
5a. Av. y Zona Federal Maritima  
Playa del Carmen, Quintana Roo 77710  
Mexico

Categoría de precios: 120.00 - 216.00  
(Dólar de Estados Unidos)

Tipo de alojamiento: Complejo turístico

Comprobar la disponibilidad [Haga clic aquí](#) para hacer una reserva

Imagen del hotel [Galería de fotos](#)

Esta web resulta útil para acceder a una amplia oferta hotelera en distintos lugares del mundo. Además de ofrecerte información del alojamiento, puedes hacer la reserva.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Asociación Nacional de Estaciones Termales	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.balnearios.org</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>4,71</b>
Actualización	10,00%	Normal	5,50
Calidad	10,00%	Normal	6,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,25
Claridad	15,00%	Normal	6,50
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,73</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (56.181 bytes)	9,90
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java	6,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,57</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>5,57</b>

## Asoc. Nacional de Estaciones Termales

La imagen que se tiene del balneario -o estación termal- está asociada a un lugar especialmente indicado para tratar dolencias o prevenirlas. Sin embargo, actualmente este tipo de instalaciones intentan captar también a otro tipo de clientes: aquellos que sólo quieren pasar unos días de descanso, librarse del estrés de la ciudad y ponerse en forma en plena naturaleza.

Si te interesa este plan y quieres conocer la oferta de los balnearios españoles, pincha en el Índice de Comunidades que aparece en la columna izquierda de la web. Escoge la que te interese, y se te mostrarán las localidades que disponen de este tipo de instalaciones. Además, se publica una foto, datos de contacto (dirección, teléfono, email, web...), información sobre fecha de apertura y capacidad del establecimiento...

También puedes enterarte de las indicaciones terapéuticas que se tratan en cada uno (alergias, afecciones respiratorias, reumatismo, acné, estrés...) y de las técnicas de tratamiento (ba-

rrros, chorros, inhalaciones, hidromasaje, sauna de vapor o finlandesa, gimnasio...). Si quieres saber en qué consiste cada tratamiento, consulta el Diccionario de Conceptos Básicos.

**PUENTE VIESGO**

**Balnearios**

Cantabria

Caldas de Besaya

Liérganes

Puente Viesgo

[Volver al índice](#)

El Manantial brota a orillas del río Pas. En el Valle de Toranzo, en un punto montañoso, destaca por su gran envergadura el edificio del Gran Hotel. Las casas del pequeño núcleo urbano y las hermosas praderas que las circundan se encuentran comunicadas con el hotel y rodeadas por un parque natural.

En esta web se informa de los balnearios que hay en España para tratar problemas de salud o, simplemente, descansar.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	¿Te Acuerdas?	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.teacuerdas.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,69</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	20,00%	Buenos	7,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	Sí	10,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>4,79</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Demasiado grande (617.965 bytes)	0,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,04</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,04</b>

## ¿Te Acuerdas?

Busca en tu memoria y “desempolva” todos los recuerdos de tu infancia porque te van a hacer falta para disfrutar de los contenidos de esta web.

Se describe en su página de inicio como un sitio para el recuerdo de la época que va desde 1940 a 1989.

En ella hay un amplio espacio dedicado a los medios de comunicación (como la radio y televisión) y los audiovisuales (como el cine).

En este sentido, se hace un repaso por los programas de radio más populares (La Saga de los Porretas, de 1977, por ejemplo), las se-

ries de televisión más aclamadas (desde Bonanza, hasta Curro Jiménez o Anillos de Oro), los concursos más entretenidos (1,2,3... responde otra vez), los divertidos dibujos animados (como La Hormiga Atómica), y los grandes clásicos del cine, como Ciudadano Kane.

Esta es una web para los nostálgicos del periodo comprendido entre 1940 y 1989. Hay espacio para todos los recuerdos: libros, tebeos, música, cine, televisión, moda, juguetes...

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Piscolabis	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.piscolabis.net</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>2,69</b>
Actualización	10,00%	Muy poco frecuente	1,00
Calidad	20,00%	Regular	4,00
Cantidad	15,00%	Muy pocos	3,00
Claridad	10,00%	Regular	4,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>5,02</b>
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (140.397 bytes)	8,40
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Muchos	8,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,86</b>
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>3,71</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>3,71</b>

## Piscolabis

Lo primero que llama la atención en la tabla de resultados del test (ver a la izquierda) es la baja calificación que ha obtenido esta web. Esto se debe a dos cuestiones, los contenidos no se actualizan con frecuencia y, además, son es-

casos -tal vez como consecuencia de lo primero-.

Sin embargo, el servicio que pretende ofrecer Piscolabis resulta útil a los menores de 14 años, pues les facilita numerosos enlaces a webs relacionadas con el ocio y el trabajo escolar.

El directorio de contenidos (en la columna derecha de la web) trata, entre otros temas, de cine y televisión, juegos, música, deportes, cuentos, dibujos, salvapantallas, videojuegos, diccionarios, ayuda escolar, ciencia divertida, biografías...

Piscolabis intenta guiar a los menores por la Red, enseñándoles las webs adecuadas para su edad. Aunque la idea es buena, los enlaces se deberían actualizar con más frecuencia.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	MalosTratos.com	Nota
Dirección online		www.malostratos.com	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,15</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	25,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Claros	7,50
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>8,75</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (49.473 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de interés social?	1,00%	Muchísimos	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,80</b>
Corrección positiva/negativa			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,80</b>

## MalosTratos.com

Se trata de un proyecto sin ánimo de lucro con el que se pretende ayudar a todas aquellas personas que sufren malos tratos. Su objetivo consiste en reunir la información que al respecto hay en la Red y ofrecerte en una sola página la documentación más útil (artículos publicados en prensa, opiniones, datos para contactar con instituciones, marco legal...).

Para empezar, en Noticias existe una selección de textos y trabajos de interés. La mayoría son artículos de prensa, aunque también existen estudios, como el informe de la Fundación La Caixa sobre los malos tratos a mujeres en España. Además, hay archivos interesantes en la Biblioteca, donde se publican reseñas de libros, películas y discos que denuncian esta situación y se permite visualizar vídeos de concienciación social.

Especialmente útiles resultan la sección de Legal (se informa, por ejemplo, sobre la actuación policial, el código penal o el Defensor del Pueblo) y la de Ayúdate, donde se orienta sobre qué hacer o dónde acudir cuando sufres malos tratos. Además, si entras en Entidades

te será posible acceder a numerosos enlaces a webs sobre violencia de género, feminismo, salud y sexualidad, maltrato infantil, derecho y leyes, organizaciones, programas de la ONU... Tú también puedes participar sugiriendo links o enviando tus opiniones a los foros.

En esta web se ofrece información útil para las personas que sufren malos tratos y no saben dónde pedir ayuda.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Plan Nacional Sobre Drogas	Nota
Dirección online		www.sindrogas.es	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,27</b>
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	25,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Pocos	5,00
Claridad	15,00%	Normal	7,00
<b>Estructura de la pág. web</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,76</b>
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (79.656 bytes)	9,48
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de interés social?	1,00%	Normal	7,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,43</b>
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,49</b>
Corrección positiva/negativa			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,49</b>

## Plan Nacional Sobre Drogas

Ya está en la calle. En Madrid, por ejemplo, hay carteles con mensajes al respecto en los laterales de los autobuses interurbanos. Se trata de la campaña del Plan Nacional Sobre Drogas de la que se informa en esta página web. En ella es posible ver los carteles de las vallas publicitarias y el vídeo del spot. En ambos, el mensaje es claro: "piensa por ti" (sin influencias).

Además, la web informa sobre las drogas que se consumen actualmente (desde tabaco y alcohol, hasta drogas de síntesis, cocaína o heroína) y se explica con brevedad y claridad cuál es su aspecto, forma de consumo,

leyes al respecto, y efectos y riesgos para la salud.

En Servicios es posible enterarse de las instituciones que existen en tu Comunidad para asesorarte y ayudarte. Y, si necesitas más información, consulta los links que aparecen en Para Saber Más o los "recortes" de Prensa de Novedades.

La campaña del Plan Nacional Sobre Drogas también tiene su web. En ella se intenta "persuadir" a los jóvenes para que no tomen drogas y se informa sobre el riesgo que supone.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Opera 7

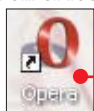


## 1 Gestiona tus favoritos en Opera

¿Cuántas páginas web visitas al día? ¿Diez? ¿A lo mejor veinte? Supón que cada día descubres tres nuevas que te interesan. Quizá puedas memorizarlas el primer día, tal vez el segundo. Pasada una semana ya tendrás que recordar 21 direcciones, y tras un año el número ascenderá hasta 1.095 webs (1.098 si es un año bisiesto). Más te vale tener muy buena memoria... O utilizar el práctico sistema de marcadores que te ofrece Opera 7.

1 Conéctate a la página → ① y descarga el programa. Después instálalo siguiendo los pasos que te indicará el Asistente.

2 Para iniciar el programa haz doble click en el icono



de tu Escritorio. Cuando se muestre el mensaje **Welcome to Opera** haz click en el botón **Start**, para que, de este modo, se abra la ventana principal del programa **Opera**.

3 Cuando hayas encontrado una página interesante y la quieras añadir a tus favoritos, haz click en **Bookmarks** y pincha en **Add page here**.

4 En la ventana que se mostrará, **Bookmark properties**, podrás configurar todos los parámetros relativos al marcador.

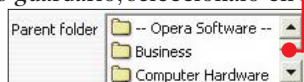
El apartado denominado como **Name** **tATU (200 k/m in the wrong lane)** indica el nombre de la página, mientras que en **Nick** puedes escribir un

nombre que te ayude a identificarla, por ejemplo **Nick Web Tatu.net**. En el apartado **URL** **http://www.ta-tu.net/** se muestra la URL de la página, y en el apartado

Description Site dedicated to tatu, with over 400 pictures, videos, and much more...

una descripción de la misma. Puedes cambiar esta última en caso de que así lo desees.

5 Lo más importante para que los marcadores sirvan de algo es tenerlos bien ordenados en carpetas. Para elegir en qué carpeta quieres guardarlo, selecciónalo en

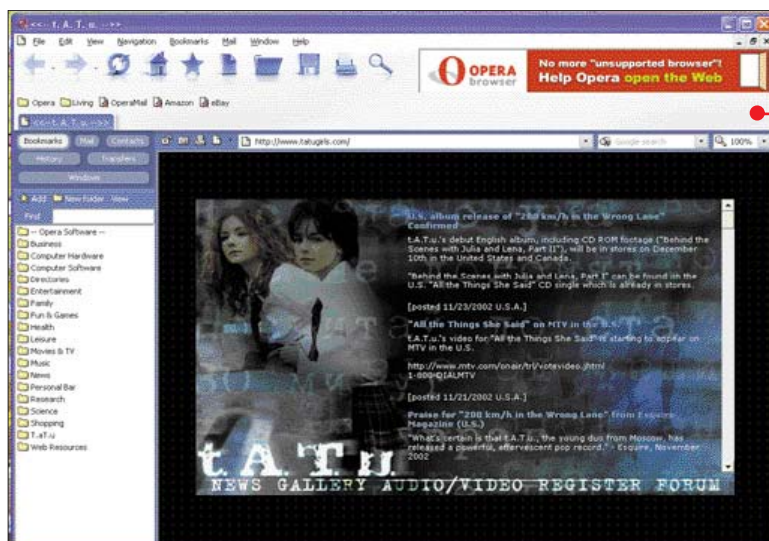


Si deseas crear una carpeta nueva haz click en el botón **New folder**, escribe un nombre para la carpeta, **T.a.T.u**, y pulsa **OK**. En ese momento la carpeta se mostrará en el apartado **Parent folder** y podrás de este modo seleccionarla.

6 Cuando hayas terminado haz click en **OK** y habrás creado el marcador. En el marco de la izquierda puedes ver los bookmarks ordenados por carpetas. Haz click en la carpeta que contenga la página que quieres abrir, **T.a.T.u**, después también en el marcador **tATU (200 k/m in t...)**, y la web se mostrará inmediatamente en el marco principal de Opera:

## Dirección online

→ ① [www.opera.com](http://www.opera.com)



## Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

## Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	<a href="http://www.microsoft.com/Spain/ie">www.microsoft.com/Spain/ie</a>
Netscape	6.2	<a href="http://home.netscape.com/es/download">home.netscape.com/es/download</a>
Real Player Basic	8	<a href="http://www.real.com/player">www.real.com/player</a>
Quicktime	5.0.2	<a href="http://www.apple.com/quicktime">www.apple.com/quicktime</a>
Flash Player	5	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Acrobat Reader	5.0	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

## Seguridad

## Avast32



Ten cuidado, especialmente si te conectas a Internet y compartes archivos a través de la Red, pues hay muchos "bichos" deseando colarse en tu ordenador. O despreocúpate de ello dejando que sea Avast quien se encargue de no permitir las visitas indeseadas de virus y troyanos.

[www.asw.cz/alwil.htm](http://www.asw.cz/alwil.htm)

Tiempo de descarga: 33-34 minutos

Idioma: Inglés

Gratuito

## Navegador web

## Opera 7



Aunque este navegador ya ha aparecido reseñado en estas páginas en otras ocasiones, las prestaciones que ofrece en su nueva versión, así como el brillante diseño del mismo, lo hacen merecedor de figurar de nuevo. Un navegador web que no debes dejar de probar.

[www.opera.com](http://www.opera.com)

Tiempo de descarga: 40-41 minutos

Idioma: Inglés

Gratuito

## Cliente peer to peer

## Overnet



Con la desaparición de Napster muchas personas auguraron el fin de los programas de intercambio de ficheros. Sin embargo, la realidad les ha quitado la razón, y como prueba de ello Overnet te permitirá descargarlo todo desde la Red. No obstante, recuerda que hay que ser "legal".

[www.overnet.com](http://www.overnet.com)

Tiempo de descarga: 4-5 minutos

Idioma: Inglés

Gratuito

## Videoconferencia

## ThruCam 3.41



Aunque "tradicionalmente" las sesiones de videoconferencia se han llevado a cabo siempre entre dos personas, si dispones de una conexión rápida a Internet, por ejemplo una ADSL, puedes emplear ThruCam para hablar simultáneamente con varias personas.

[www.im.co.kr](http://www.im.co.kr)

Tiempo de descarga: 14-15 minutos

Idioma: Inglés

Gratuito

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Cine

<a href="http://www.otrocampo.com">www.otrocampo.com</a>	Reflexión, análisis e intercambio de ideas sobre cine
<a href="http://www.cinetika.com">www.cinetika.com</a>	Portal con base de datos de profesionales del sector
<a href="http://www.mundobso.com">www.mundobso.com</a>	Centrada en bandas sonoras y en sus compositores
<a href="http://www.racodepedralbes.com">www.racodepedralbes.com</a>	Artículos sobre cine: actores, directores, etc.
<a href="http://www.harrylatino.com">www.harrylatino.com</a>	Información y últimas novedades del mundo de Harry Potter
<a href="http://www.clubcineastas.com">www.clubcineastas.com</a>	Análisis de las obras de algunos directores españoles
<a href="http://www.canalaudiovisual.com">www.canalaudiovisual.com</a>	Plataforma de exhibición y promoción de audiovisuales
<a href="http://www.ciudadfutura.com/cinemaniacos">www.ciudadfutura.com/cinemaniacos</a>	Críticas de los últimos estrenos, comentarios y foros
<a href="http://www.filasiete.com">www.filasiete.com</a>	Noticias, críticas y artículos relacionados con el séptimo arte
<a href="http://www.marilynmonroe.com">www.marilynmonroe.com</a>	Dedicada a la carrera cinematográfica de Marilyn Monroe

## Compra y venta

<a href="http://www.elefanteblanco.com">www.elefanteblanco.com</a>	Tienda online especializada en el campo circense
<a href="http://www.antiqueriasantamaria.com">www.antiqueriasantamaria.com</a>	Venta de muebles antiguos, con fotos de los artículos
<a href="http://www.intercambiodvd.com">www.intercambiodvd.com</a>	Club para los que quieren cambiar películas DVD
<a href="http://www.ciao.com">www.ciao.com</a>	Comparativas de productos (la opinión del consumidor)
<a href="http://www.hyphop.com">www.hyphop.com</a>	Venta de todo tipo de ropa con grandes descuentos
<a href="http://www.umtsmóviles.com">www.umtsmóviles.com</a>	Ofertas de teléfonos móviles con alta en Vodafone
<a href="http://www.buymovil.com">www.buymovil.com</a>	Tienda de teléfonos móviles de última generación
<a href="http://www.tododvd.com">www.tododvd.com</a>	Catálogo de películas a la venta, con motor de búsqueda
<a href="http://www.alivedvd.com">www.alivedvd.com</a>	Venta de DVD, con sinopsis y ficha técnica de las películas
<a href="http://www.casadelavd.es">www.casadelavd.es</a>	Largometrajes, musicales y reproductores DVD a la venta

## Cultura

<a href="http://www.plaza.es">www.plaza.es</a>	Información de las novedades de la editorial Plaza y Janes
<a href="http://www.aftercomic.com">www.aftercomic.com</a>	Para que creadores de comics publiquen trabajos en la Red
<a href="http://www.artegrande.com">www.artegrande.com</a>	Museo virtual dedicado a Manuel Grande
<a href="http://www.macba.es">www.macba.es</a>	Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona
<a href="http://www.museodebate.com">www.museodebate.com</a>	Revista crítica, interactiva y abierta, sobre los museos
<a href="http://www.fotoaleph.com">www.fotoaleph.com</a>	Exposiciones y colecciones de fotografías e imágenes
<a href="http://pymes.tsai.es/museoescultura/">http://pymes.tsai.es/museoescultura/</a>	Colecciones españolas del siglo XIII al XVIII
<a href="http://www.museocasalís.org">www.museocasalís.org</a>	Museo de objetos Art Nouveau y Art Decó en Salamanca
<a href="http://www.miesbcn.com">www.miesbcn.com</a>	Fundación Mies Van Der Rohe
<a href="http://www.elmuseocanario.com">www.elmuseocanario.com</a>	Arqueología y prehistoria de Canarias

## Deportes

<a href="http://www.adidas.com">www.adidas.com</a>	Artículos de esta marca de prendas deportivas
<a href="http://www.diccionariofutbol.com">www.diccionariofutbol.com</a>	Diccionario de términos futbolísticos
<a href="http://www.sportquest.com">www.sportquest.com</a>	Motor de búsqueda y directorio de deportes
<a href="http://www.canaldeportivo.com">www.canaldeportivo.com</a>	Noticias de actualidad del Deportivo de A Coruña
<a href="http://www.revistanba.com">www.revistanba.com</a>	Publicación sobre la liga de baloncesto de la NBA
<a href="http://www.ciclomundo.com">www.ciclomundo.com</a>	Noticias, concursos... Todo relacionado con el ciclismo
<a href="http://www.billarnet.com">www.billarnet.com</a>	Revista online especializada en el billar
<a href="http://www.masdecaballos.com">www.masdecaballos.com</a>	Web centrada en la equitación
<a href="http://www.atodogas.com">www.atodogas.com</a>	Portal dedicado en exclusiva a los deportes del motor
<a href="http://www.rayovallecano.es">www.rayovallecano.es</a>	Página oficial del club de fútbol Rayo Vallecano

## Economía

<a href="http://www.invertirhoy.com">www.invertirhoy.com</a>	Consejos de inversiones y otras cuestiones económicas
<a href="http://www.lacotización.com">www.lacotización.com</a>	Noticias y cotizaciones de la Bolsa de Madrid
<a href="http://www.invertiland.com">www.invertiland.com</a>	Información especializada en inversiones
<a href="http://www.ganar.com">www.ganar.com</a>	Revista electrónica sobre el sector de los negocios
<a href="http://www.kompass.es">www.kompass.es</a>	Noticias específicas de economía
<a href="http://www.noticiasdot.com">www.noticiasdot.com</a>	Diario electrónico sobre la economía digital
<a href="http://www.mapfre.es">www.mapfre.es</a>	Web de una de las mayores aseguradoras de España
<a href="http://www.seguromoto.com">www.seguromoto.com</a>	Agencia de seguros especializada en pólizas para motos
<a href="http://www.fondos.net">www.fondos.net</a>	Información de fondos de inversión
<a href="http://www.aiaf.es">www.aiaf.es</a>	Para hacer consultas sobre el mercado de renta fija

## Informática y Tecnología

<a href="http://www.informaticatecnica.com">www.informaticatecnica.com</a>	Soluciones, noticias y venta de productos informáticos
<a href="http://www.softownload.com.ar">www.softownload.com.ar</a>	Portal argentino sobre software y tecnología
<a href="http://www.conozcasuhardware.com">www.conozcasuhardware.com</a>	Información de las últimas novedades en hardware
<a href="http://www.adslnet.ws">www.adslnet.ws</a>	Todo tipo de noticias relacionadas con ADSL
<a href="http://www.trixel.com">www.trixel.com</a>	Revista digital de arte, nuevos medios e informática
<a href="http://www.adslayuda.com">www.adslayuda.com</a>	Portal con noticias, novedades, preguntas sobre ADSL
<a href="http://www.anonymizer.com">www.anonymizer.com</a>	Sencilla aplicación para navegar anónimamente
<a href="http://www.zonablueooth.com">www.zonablueooth.com</a>	Centrada en la tecnología Bluetooth
<a href="http://www.informaticayservicio.com">www.informaticayservicio.com</a>	Noticias, novedades, ofertas, servicio de antivirus, etc
<a href="http://www.active-hardware.com/spanish/">www.active-hardware.com/spanish/</a>	Información y últimas noticias de hardware

## Música

<a href="http://www.coldplay.com">www.coldplay.com</a>	Información sobre el último disco de Coldplay
<a href="http://www.paulweller.com">www.paulweller.com</a>	Web de Paul Weller, el que fuera el líder de The Jam
<a href="http://www.moby.com">www.moby.com</a>	Página de Moby, premiada en los últimos premios MTV
<a href="http://www.gramophone.co.uk">www.gramophone.co.uk</a>	Revista con reseñas de música clásica
<a href="http://www.teatro-real.com">www.teatro-real.com</a>	Información y calendario del Teatro Real de Madrid
<a href="http://www.bluesfestivals.com">www.bluesfestivals.com</a>	Centrada en los festivales de blues que se organizan
<a href="http://www.worldblues.com">www.worldblues.com</a>	Página dedicada al blues y a B. B. King
<a href="http://www.fanfata.com">www.fanfata.com</a>	Web de Fangoria, el último grupo de Alaska
<a href="http://www.losplanetas.es">www.losplanetas.es</a>	Página web del grupo pop-indie Los Planetas
<a href="http://www.enriqueurquijo.com">www.enriqueurquijo.com</a>	Dedicada al "alma" de Los Secretos y Los Problemas

## Ocio

<a href="http://www.aeroclubdetoledo.com">www.aeroclubdetoledo.com</a>	Actividades del Real Aeroclub de Toledo
<a href="http://www.freelandadventures.com">www.freelandadventures.com</a>	Alquiler de 4x4 y organización de actividades de aventura
<a href="http://www.naturaextreme.com">www.naturaextreme.com</a>	Cursos de escalada, barranquismo, parapente, ascensión...
<a href="http://www.senasa.es">www.senasa.es</a>	Cursos de controladores, aviación y simuladores de vuelo
<a href="http://www.estratego.es">www.estratego.es</a>	Todo tipo de información sobre el paintball en España
<a href="http://www.adn-events.com">www.adn-events.com</a>	Actividades recreativas relacionadas con la naturaleza
<a href="http://www.clubaventour.net">www.clubaventour.net</a>	Viajes y actividades recreativas
<a href="http://www.yetittravel.com">www.yetittravel.com</a>	Artículos sobre deportes de aventura al aire libre, etc.
<a href="http://www.valenciajoven.com">www.valenciajoven.com</a>	Consejos para que los jóvenes disfruten de Valencia
<a href="http://www.photoarts.com">www.photoarts.com</a>	Centrada en el campo de la fotografía

## Sociedad

<a href="http://www.bitacoras.net">www.bitacoras.net</a>	Comunidad de gente que escribe y plasma pensamientos
<a href="http://www.austrohungaro.com/diarios">www.austrohungaro.com/diarios</a>	Curioso web log con el que pasar un rato entretenido
<a href="http://www.saberafoundation.org">www.saberafoundation.org</a>	"Ayuda humanitaria" a los niños de la India
<a href="http://www.gritos.com">www.gritos.com</a>	Foros de opinión sobre todo tipo de asuntos
<a href="http://www.demoscopia.com">www.demoscopia.com</a>	Empresa dedicada a las estadísticas, Demoscopia
<a href="http://www.lancome.com">www.lancome.com</a>	Página web de uno de los mayores fabricantes de cosméticos
<a href="http://www.mujerweb.com">www.mujerweb.com</a>	Portal con enlaces y noticias para la mujer
<a href="http://www.oneworld.net/es">www.oneworld.net/es</a>	ONG cuyo objetivo es lograr un mundo más justo
<a href="http://www.intermonoxfam.org">www.intermonoxfam.org</a>	Organismo que presta ayuda en los países más pobres
<a href="http://www.manosunidas.org">www.manosunidas.org</a>	Con proyectos en el llamado "tercer mundo"

## Viajes

<a href="http://www.concorde-hotels.com">www.concorde-hotels.com</a>	Cadena de hoteles con ofertas especiales
<a href="http://www.hotelorfilia.com">www.hotelorfilia.com</a>	Uno de los hoteles con más encanto de Madrid
<a href="http://www.huertodelcura.com">www.huertodelcura.com</a>	Hoteles y jardines artísticos en Elche
<a href="http://www.sierranorte.com">www.sierranorte.com</a>	Turismo rural y actividades en el norte de Madrid
<a href="http://www.egipuzkoa.net">www.egipuzkoa.net</a>	Información acerca de Guipúzcoa
<a href="http://www.agalicia.com">www.agalicia.com</a>	Apartamentos, hoteles, turismo rural, etc., en Galicia
<a href="http://www.alfilo2001.com">www.alfilo2001.com</a>	Programa de TV con documentales de aventura
<a href="http://www.golfaventura.com">www.golfaventura.com</a>	Campos de golf en España, reglas, competiciones...
<a href="http://www.turismoyaventura.com">www.turismoyaventura.com</a>	Revista con agenda, noticias e información útil
<a href="http://www.vallaweb.com">www.vallaweb.com</a>	Guía online sobre actividades programadas en Valladolid

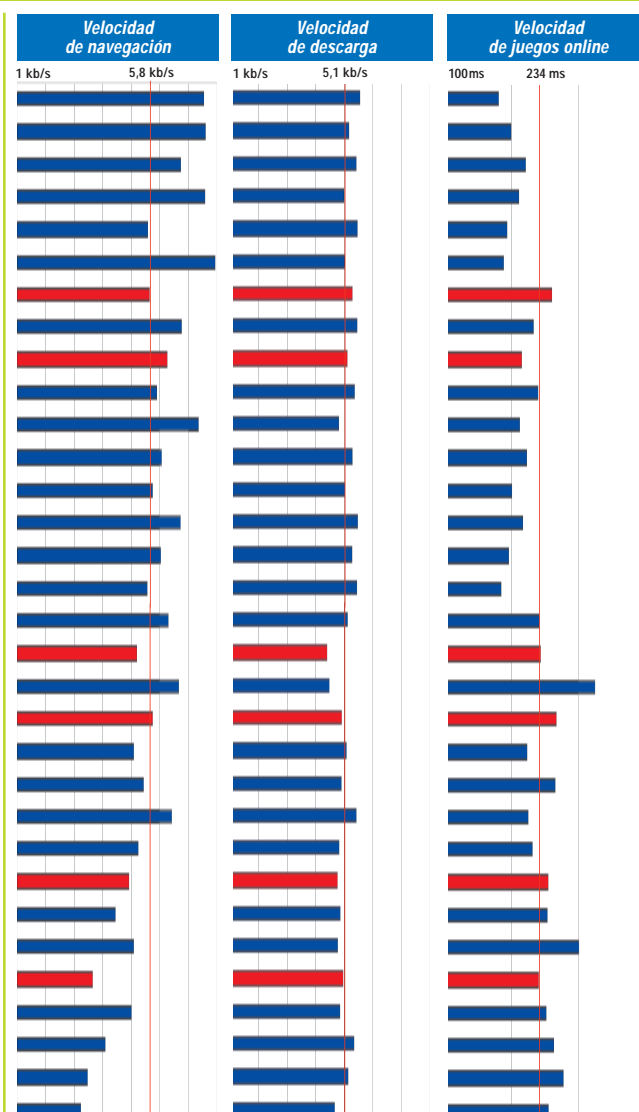
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el periodo actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 20/11/02 al 03/12/02

Posición		Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	2	Jazzfree (gratuita)	902 90 22 09	www.jazzfree.com	Sobresaliente ← 9,01	Notable	Sobresaliente	Notable	Sobresaliente
2	3	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,77	Notable	Notable	Notable	Notable
3	8	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 8,61	Notable	Notable	Notable	Notable
4	4	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,55	Notable	Notable	Notable	Notable
5	1	Jazznet	902 902 209	www.red.ya.com	Notable ← 8,41	Notable	Notable	Notable	Notable
6	7	Inicia (gratuita)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 8,39	Notable	Notable	Notable	Notable
7	16	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,38	Notable	Notable	Notable	Notable
8	12	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 8,30	Notable	Notable	Notable	Notable
8	17	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,30	Notable	Notable	Notable	Notable
10	6	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 8,28	Notable	Notable	Notable	Notable
11	5	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 8,19	Notable	Notable	Notable	Notable
12	13	Navegalia (gratuita)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable ← 8,13	Notable	Notable	Notable	Notable
13	9	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,05	Notable	Notable	Notable	Notable
14	18	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,98	Notable	Notable	Notable	Notable
14	11	Vodafone (gratuita)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable ← 7,98	Notable	Bien	Notable	Notable
16	15	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,85	Notable	Notable	Notable	Notable
17	21	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Notable ← 7,65	Notable	Notable	Notable	Notable
17	19	Ya.com (tarifa plana)	902 22 33 45	www.ya.com	Notable ← 7,65	Notable	Notable	Notable	Notable
19	18	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,54	Notable	Notable	Notable	Notable
20	20	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,48	Notable	Notable	Notable	Notable
21	25	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,42	Notable	Bien	Notable	Notable
22	9	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,38	Notable	Notable	Bien	Notable
23	23	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,37	Notable	Notable	Notable	Notable
24	26	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Notable ← 7,32	Notable	Notable	Notable	Notable
25	22	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,15	Bien	Notable	Notable	Notable
26	27	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,04	Bien	Notable	Notable	Bien
27	14	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,94	Bien	Notable	Bien	Bien
28	24	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,44	Bien	Bien	Bien	Bien
29	31	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 6,13	Bien	Bien	Bien	Bien
30	32	Ola (gratuita)	902 250 100	www.olainetnet.com	Bien ← 6,08	Bien	Bien	Bien	Bien
31	29	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,69	Bien	Bien	Bien	Bien
32	30	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,98	Bien	Suficiente	Bien	Suficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

### Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 32 conexiones (6 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda

en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana. La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 16 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Alimentos y bebidas</b>				
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
<b>Anuncios</b>				
1	Segundamano.es	www.segundamano.es	Notable	93
2	Anuntis.com	www.anuntis.com	Notable	93
<b>Ayuda virtual</b>				
1	Todoexpertos.com	www.todoexpertos.com	Notable	98
2	Xpertia	www.xpertia.com	Notable	98
<b>Bibliotecas Virtuales</b>				
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
<b>Cine</b>				
1	Cartelera Online	www.carteleraonline.com	Notable	80
2	Manga Films	www.mangafilms.es	Notable	84
3	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
4	MundoDVD.com	www.mundodvd.com	Notable	86
5	Columbia-Tristar	www.columbia-tristar.es	Notable	82
6	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
7	Cine CF	www.claqueta.com	Notable	87
8	AltaFilms	www.altafilms.com	Notable	95
9	IIMDB	www.imdb.com	Notable	94
9	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
11	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
12	Spider-Man Movie	www.spiderman.sonypictures.com	Notable	89
13	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
14	Ve al Cine!	www.vealcine.com	Notable	82
15	FameTown	www.fametown.com	Notable	89
16	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
17	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
18	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
19	Ice Age Movie	www.iceagemovie.com	Notable	94
20	Star Wars Episode II	www.starwars.com/episode-ii	Notable	91
21	007-Die Another Day	www.jamesbond.com	Notable	108
21	CineNgaños	www.cinenganos.com	Notable	88
23	BocaBoca Produc.	www.bocaboca.com	Notable	91
24	TriPictures	www.tripictures.com	Bien	87
25	Cibercine	www.cibercine.com	Bien	98
26	Aurum	www.aurum.es	Bien	85
27	Cine a Casa.com	www.cineacasa.com	Bien	93
28	Fantastic Factory	www.fantasticfactory.com	Bien	88
29	Cortovision.com	www.cortovision.com	Bien	85
30	Busc@Cine.com	www.buscacine.com	Bien	84
31	Cinesa	www.cinesa.es	Bien	80
32	Cine Hispavista	cine.hispavista.com	Bien	79

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
33	DVDhoy.com	www.dvdhoy.com	Bien	100
34	DVDenlared.com	www.dvdenlared.com	Bien	99
35	Cine y Tele Online	www.cineytele.com	Bien	97
36	Club Intercambio DVD	www.intercambiodvd.com	Bien	105
37	VideoClubs OnLine	www.videoclubsonline.com	Bien	79
38	Cortonet	www.cortonet.com	Bien	97
39	Oscars.org	www.oscars.org	Bien	90
39	Scooby-Doo	www.scooby-doo.com	Bien	93
41	Minuto Y Medio	www.minutoymedio.com	Bien	95
42	Cien de Cine	www.ciendecine.com	Bien	86
43	Cinerama.es	www.cinerama.es	Bien	106
44	Te pasmas	tepasmametropoliglobal.com	Bien	109
45	SoloCortos.com	www.solocortos.com	Bien	90
46	QuintaDimension	www.quintadimension.com	Bien	98
47	Cine Clásico	www.cineclasico.com	Bien	103
48	Miradas de Cine	www.miradas.net	Bien	103
49	MasqueCine	www.iespana.es/masquecine	Bien	100
50	Revista Anika Cine	www.cine.ciberanika.com	Bien	107
<b>Cómic</b>				
1	Gallego Bros	www.gallegobros.com	Bien	95
2	Mortadelo y Filemón	www.mortadeloyfilemon.com	Bien	95
<b>Coleccionismo</b>				
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
<b>Compras</b>				
1	Optimoda.com	www.optimoda.com	Notable	97
2	TodoPalm.com	www.todopalm.com	Notable	91
3	Telentrada.com	www.telentrada.com	Notable	86
4	Libros Electrónicos	www.libros-electronicos.net	Notable	95
5	Circulo.es	www.circulo.es	Notable	88
6	Quesos.com	www.quesos.com	Notable	84
7	Kukxumususu	www.kukxumususu.com	Notable	98
8	Tarjeto.com	www.tarjeto.com	Notable	82
9	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
10	MundoBaby.com	www.mundobaby.com	Notable	91
11	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
12	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
13	TodoBook	www.todoebook.com	Notable	90
14	DiscoWeb	www.discoweb.com	Notable	94
15	Acuista.com	www.acuista.com	Notable	98
16	AlcampoDirect	www.alcampodirect.es	Notable	89
17	StarsCafe.com	www.starscafe.com	Notable	88
17	Bio Alimentum	www.bioalimentum.com	Notable	89
19	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
20	Ooshop.es	www.ooshop.es	Notable	85

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
21	Modaintimashop.com	www.modaintimashop.com	Notable	85
22	Casa del Libro	www.casadellibro.com	Notable	99
23	Movizonia.com	www.movizonia.com	Notable	80
23	Promod	www.promod.com	Notable	93
25	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
26	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
27	AndorraFreeMarket	andorrafreemarket.com	Bien	109
28	Caprabo	www.capraboacasa.com	Bien	97
29	Abacus	www.abacus.es	Bien	79
30	Habitatstore	www.habitatstore.com	Bien	79
31	BuyMovil	www.buymovil.com	Bien	90
31	DiskoDVD	www.diskodvd.com	Bien	95
33	Disparex	www.disparex.com	Bien	94
34	e-flores.com	www.e-flores.com	Bien	82
35	Dell Computer	www.dell.es	Bien	106
36	Ferretería Ortiz	www.ferreteriaortiz.es	Bien	87
37	Andalshop	www.andalshop.com	Bien	96
38	MangoShop	www.mangoshop.com	Bien	105
39	Floridea	www.floridea-es.com	Bien	86
40	FarmaSalud.com	www.farmasalud.com	Bien	104
41	MueblesOnline.com	www.mueblesonline.com	Bien	96
42	AreaSportPlus.com	www.areasportplus.com	Bien	107
43	Miróshop	www.miroshop.com	Bien	109
44	EuroMóviles.com	www.euromoviles.com	Bien	93
45	DomusCentral.com	www.domuscentral.com	Bien	87
46	La Tienda de Juguetes	www.latiendadejuguetes.com	Bien	84
47	Club Galerías	www.clubgalerias.com	Bien	104
48	Comprebien.com	www.comprebien.com	Bien	108
49	Aticomusica.com	www.aticomusica.com	Bien	108
50	Alive DVD	www.alivedvd.com	Bien	99
<b>Consumo</b>				
1	OCU	www.ocu.org	Notable	100
2	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
<b>Deportes</b>				
1	As.com	www.as.com	Notable	80
2	Barrabés	www.barrabes.com	Notable	79
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	80
4	Libredirecto.com	www.libredirecto.com	Notable	82
5	TheF1.com	www.thef1.com	Notable	90
6	Daily F1	www.dailyf1.com	Notable	79
7	Sport	www.sport.es	Notable	93
8	CiclosMaestre.com	www.ciclosmaestre.com	Notable	91
9	Masdebucoo	www.masdebucoo.com	Bien	102
10	Portalciclista.com	www.portalciclista.com	Bien	96
11	FIFA World Cup	www.fifaworldcup.com	Bien	94

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
12	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
13	XtremeArea.com	www.xtremearea.com	Bien	82
14	Mundo Deportivo	www.elmundodeportivo.es	Bien	90
15	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
16	GolfActual.com	www.golfactual.com	Bien	86
17	Te Mueves	www.temueves.com	Bien	95
18	TodoNieve	www.todonieve.com	Bien	85
19	HorseArea	www.horsearea.com	Bien	85
20	BikeWeb.org	www.bikeweb.org	Bien	88
21	Windsurf España	www.windsurresp.com	Bien	94
22	Galicia en Xogo	www.galiciaenxogo.com	Bien	98
22	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
24	Don Balón	www.donbalon.es	Bien	87
25	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
26	Solo Mountain Bike	www.solomountainbike.com	Bien	98
27	Decathlon España	www.decathlon.es	Bien	107
28	Sub-cero.com	www.sub-cero.com	Bien	97
29	Gigantes del Basket	www.gigantesdigital.com	Bien	96
39	Mundodeporte.net	www.mundodeporte.net	Bien	108
31	Solorally.com	www.solorally.com	Bien	89
32	Atletas.com	www.atletas.com	Bien	106
33	OcioCaballos.com	www.ociocaballos.com	Bien	106
34	ElAtleta.com	www.elatleta.com	Bien	87
34	CanalGolf.com	www.canalgolf.com	Bien	99
36	MadTeam.net	www.madteam.net	Bien	104
37	ADO	www.ado.es	Bien	108
38	TopFutbol.com	www.topfutbol.com	Bien	88
39	Futbol Porras	www.futbolporras.com	Bien	105
40	HispaGimnasios.com	www.hispagimnasios.com	Bien	89
41	Fitness-Point.com	www.fitness-point.com	Bien	91
42	ROCSport.com	www.rocsport.com	Bien	97
43	Correrytirar.com	www.correrytirar.com	Bien	107
44	Gymhome	www.gymhome.com	Bien	84
45	Tenis.net	www.tenis.net	Bien	95
46	Skinieve.com	www.skinieve.com	Bien	84
47	BuenasOlas	www.buenasolas.com	Suficiente	93
48	Frontera Zero	www.fronterazero.com	Suficiente	86
49	InfoHockey	www.infohockey.com	Suficiente	109
50	Sendas.Net	www.sendas.net	Suficiente	104
51	FreeTimeGolf.com	www.freetimegolf.com	Suficiente	109
52	TodoFitness.com	www.todofitness.com	Suficiente	99

**Ecología y Medio Ambiente**

1	Ecoembes	www.ecoembes.com	Notable	96
2	PlanetaEcológico.com	www.planetaecologico.com	Bien	96

**Economía**

1	Base Financiera	www.basefinanciera.com	Notable	86
2	El euro	www.euro.ecb.int	Notable	86

**Email gratis**

1	Correo Yahoo!	es.mail.yahoo.com	Bien	92
2	Hotmail	www.hotmail.com	Bien	92
3	Wanadoo Mail	webmail.wanadoo.es	Bien	92
4	Lycos Mail	mail.lycos.es	Bien	92

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5	Terra-Correo Web	www.terra.es/correo	Bien	92
6	MixMail	www.mixmail.com	Bien	92
7	HispaVista Correo	www.hispamail.com	Bien	92
8	WebMail Telépolis	www.telepolis.com	Suficiente	92
8	LatinMail	www.latinmail.com	Suficiente	92
10	Correo Vizzavi	www.vizzavi.es/correo	Suficiente	92
11	Biwemail	www.biwemail.com	Suficiente	92
12	Correo eresMas	webmail.eresmas.com	Suficiente	92

**Encuentros**

1	Viejos Amigos	www.viejosamigos.org	Bien	97
2	Tus Amigos	www.tusamigos.net	Bien	97

**Ferías**

1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106

**Guías telefónicas**

1	QDQ.com	www.qdq.com	Notable	89
2	PáginasAmarillas.es	www.paginasamarillas.es	Notable	89

**Informática**

1	Alerta-Antivirus	www.alerta-antivirus.es	Notable	90
2	EsMucho.net	www.esmucho.net	Notable	93
3	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
4	AulaClic	www.aulaclic.com	Notable	88
5	EntreBits	www.entrebites.com	Notable	80
6	QueSabesDe	www.quesabesde.com	Notable	99
7	Sabuesoft	www.sabuesoft.com	Notable	80
8	TecTimes.com	www.tectimes.com	Notable	94
9	HispaLINUX	www.hispalinux.es	Notable	90
10	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
10	VSAntivirus	www.vsantivirus.com	Notable	108
12	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
13	Piensa en Palm	www.piensaenpalm.com	Notable	79
14	IDG.es	www.idg.es	Notable	86
15	Desarrolloweb.com	www.desarrolloweb.com	Notable	98
16	MundoPC.net	www.mundopc.net	Notable	96
17	Canal Tecnología@	www.abc.es/tecnologica	Notable	99
18	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
19	TodoAyuda.com	www.todoayuda.com	Bien	84
19	DiarioRed	www.diariorred.com	Bien	91
21	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
22	MundoHardware.com	www.mundohardware.com	Bien	86
23	DesenREDate.com	www.desenredate.com	Bien	106
24	Navega.X	www.navegax.com	Bien	89
25	Hisp@zone.com	www.hispazone.com	Bien	109
26	GratisProgramas.net	www.gratisprogramas.net	Bien	96
27	El Código	www.elcodigo.net	Bien	102
28	PalmApps.Org	www.palmapps.org	Bien	88
29	Contraste Magazine	www.contrastemgn.net	Bien	84
30	Info Tutoriales	www.infotutoriales.com	Bien	85
31	Recursos Gratis	www.recursosgratis.com	Bien	95
32	Bajalo.com	www.bajalo.com	Bien	103
33	PC Hardware.org	www.pchardware.org	Bien	85
33	HelpTown.net	www.helptown.net	Bien	91

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
35	Atenet	www.atenetonline.com	Bien	103
36	ConfigurarEquipos.com	www.configurarequipos.com	Bien	97
37	ManualesGratis.com	www.manualesgratis.com	Bien	95
38	Mi PC de Bolsillo	www.mipcdebolsillo.com	Bien	105
39	Ciberteca.net	www.ciberteca.net	Bien	82
40	TopTutoriales.com	www.toptutoriales.com	Bien	109
41	CiberImperio.com	www.ciberimperio.com	Bien	100
42	Tudescarga.com	www.tudescarga.com	Bien	104
43	DiarioTI.com	www.diarioti.com	Bien	82
44	ABCdatos	www.abcdatos.com	Bien	79
45	Club Usuarios Corel	www.corelclub.org	Bien	93
46	Museo Esp. Informática	www.museodeinformatica.org	Bien	97
47	Palmve.com	www.palmve.com	Bien	87
48	RecursoMania	www.recursomania.net	Bien	87
49	Aprender Gratis	www.aprendergratis.com	Bien	104
50	AlertaVirus	www.alertavirus.com	Bien	100
51	MasMac.com	www.masmac.com	Bien	89
52	Expresate-web.com	www.expresate-web.com	Bien	106

**Interés Social**

1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109

**Juguetes**

1	Guía del Juguete	www.guiadeljuguete.com	Notable	84
2	Hasbro Iberia	www.hasbroiberia.com	Notable	84

**Libros**

1	ElMundoLibro.com	www.elmundolibro.com	Notable	91
2	Primera Vista	www.primeravistalibros.com	Notable	91

**Mayores**

1	Los Mayores	www.losmayores.com	Notable	94
2	Jubilatas.com	www.jubilatas.com	Notable	94

**Moda**

1	Dresslab	www.dresslab.com	Notable	85
2	Solomoda.com	www.solomoda.com	Notable	85

**Música**

1	Forma Antiqua	www.formaantiqua.com	Notable	93
2	PortalMúsica.com	www.portalmusica.com	Notable	82
3	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
4	OndaSonica.com	www.ondasonica.com	Notable	94
4	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
4	Melómano Digital	www.orfeod.com	Notable	104
7	SuperNovaPop.com	www.supernovapop.com	Bien	94
8	The Pop Page	www.pop-page.net	Bien	105
9	deFlamenco.com	www.deflamenco.com	Bien	85
10	UniversoPop.com	www.universopop.com	Bien	86
11	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
12	Oper@ctual	www.operactual.es	Bien	87
13	Cranberries	www.cranberries.com	Bien	82
14	OffTechno.com	www.offtechno.com	Bien	96
15	Chilimusic.com	www.chilimusic.com	Bien	80
16	AreaMusical	www.areamusical.com	Bien	91
17	MTV.es	www.mtv.es	Bien	88
18	FiloMúsica	www.filomusica.com	Bien	98

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
19	Heineken	www.heineken.es	Bien	95
20	EuroFestival.net	www.eurofestival.net	Bien	90
21	Rincón del Cantautor	www.elrincondelcantautor.com	Bien	89
22	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
23	Emi Odeon Spain	www.emimusic-spain.com	Bien	88
24	Cyberocio	www.cyberocio.com	Bien	87
25	LaMusica.com	www.lamusica.com	Bien	91
26	La Banda Virtual	www.labandavirtual.net	Bien	98
27	Zambra.com	www.zambra.com	Bien	99
28	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
29	Música7.com	www.musica7.com	Bien	90
30	Clubbing in Spain	www.clubbingSpain.com	Bien	109
31	FIB	www.fiberfib.com	Bien	99
32	FanMusical.net	www.fanmusical.net	Bien	97
33	Musica Si	www.musicasi.es	Bien	100
34	Ruta Musical	www.rutamusical.com	Bien	84
34	Esquina Latina	www.esquinalatina.com	Bien	103
36	Discordante	www.discordante.com	Bien	93
37	Universal Music	www.universalmusic.es	Bien	89
38	ABCMusicos.com	www.abcmusicos.com	Bien	86
39	Cadena 100	www.cadena100.es	Bien	80
40	AMI	www.asociacionmusica.com	Bien	84
41	LetrasdeCanciones.net	www.letasdecanciones.net	Bien	96
42	MetalMas.com	www.metalmas.com	Bien	105
43	MonoPopMusic.com	www.monopopmusic.com	Bien	97
44	Tonytechno.com	www.tonytechno.com	Bien	85
45	TechnoSpain.com	www.technospain.com	Bien	95
46	Planeta de Letras.com	www.planetadeletras.com	Bien	108
47	SatelitePop	www.satelitepop.com	Bien	107
48	LaWebDeTechno.com	www.lawebdeltechno.com	Suficiente	106
49	TechnoFutura	www.technofutura.com	Suficiente	109
50	ZonaDance.com	www.zonadance.com	Suficiente	103
<b>Ocio</b>				
1	Cityvox	www.cityvox.com	Notable	84
2	Bienvivir.com	www.bienvivir.com	Notable	79
3	SalirEnBarcelona	www.salirenbarcelona.com	Notable	88
4	N-terate	www.telefonica.es/n-terate	Notable	97
5	Okykoky.com	www.okykoky.com	Notable	85
6	RedEscena.net	www.redescena.net	Notable	89
7	Guay.com	www.guay.com	Notable	91
8	RedAcción Joven	www.redaccionjoven.com	Notable	96
9	Metropoli2000.com	www.metropoli2000.com	Notable	80
10	Arende.com	www.arende.com	Notable	89
10	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
12	InterOcio	www.interocio.com	Notable	94
13	D. Club Social	www.desesperadoclubsocial.com	Notable	94
14	Univ. Mediterránea	www.universalmediterranea.com	Notable	93
15	Festivales.com	www.festivales.com	Notable	95
16	VivirClub.com	www.vivirclub.com	Notable	80
16	El País Tentaciones	tentaciones.elpais.es	Notable	85
18	tuGUb	www.tugueb.com	Notable	88
19	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
20	Madfans.com	www.madfans.com	Notable	99
21	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
22	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
23	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
24	enDigital.com	www.endigital.com	Bien	86
24	Warner Bros. Park	www.warnerbrospark.com	Bien	91
26	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
27	Portal Mundos	www.portalmundos.com	Bien	99
27	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
29	Carnaval Las Palmas	www.laspalmascarnaval.com	Bien	87
30	Sanfermin.com	www.sanfermin.com	Bien	98
31	BillarNet	www.billar.net	Bien	105
32	RinconPepe.com	www.rinconpepe.com	Bien	95
32	SpotsTV	www.spotstv.com	Bien	105
34	Infantilweb	www.infantilweb.com	Bien	84
35	LoQueSea.es	www.loquesea.es	Bien	96
35	elRellano.com	www.elrellano.com	Bien	103
37	ElCultural.es	www.elcultural.es	Bien	98
38	La Teatral	www.lateatral.com	Bien	90
39	TiraMillas.net	www.tiramillas.net	Bien	108
40	Ociovista.com	www.ociovista.com	Bien	82
41	Esp@ocio	www.espaocio.com	Bien	106
42	AsturOcio	www.asturocio.com	Bien	93
43	Pop Thing	www.pophing.com	Bien	79
44	Cooltura Global	www.coolturaglobal.com	Bien	97
45	DondePuedo.com	www.dondepuedo.com	Bien	86
46	Marxa.com	www.marxa.com	Bien	82
47	NoSoloMusica.com	www.nosolomusica.com	Suficiente	100
48	Parques Reunidos	www.parquesreunidos.com	Suficiente	100
49	ElCultural.com	www.elcultural.com	Suficiente	90
50	Yuhuu	www.yuhuu.com	Suficiente	103
51	Funnyland	www.funnyland.net	Suficiente	87
52	Piscolabis	www.piscolabis.net	Suficiente	109

**Organismos oficiales**

1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107

**Organización de eventos**

1	BodaClick.com	www.bodaclick.com	Notable	99
2	EventoPlus	www.eventoplus.com	Notable	99

**Prensa rosa**

1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103

**Restaurantes**

1	RestaurantesHoy	www.restauranteshoy.com	Notable	88
2	TableClic.com	www.tableclic.com	Notable	88

**Transportes**

1	Renfe	www.renfe.es	Notable	90
2	Alsa	www.alsa.es	Notable	90

**Turismo y viajes**

1	Iltrida.com	www.iltrida.com	Notable	98
2	Husa	www.husa.es	Notable	88
3	Sol Melià	www.solmelia.com	Notable	104

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
5	NH Hoteles	www.nh-hoteles.es	Notable	85
6	Viajes Marsans	www.marsans.es	Notable	85
6	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
8	Paralelo 40	www.paralelo40.org	Notable	97
9	Halcón Viajes	www.halconviajes.com	Notable	87
10	Catai Tours	www.catai.es	Notable	99
11	Paradores	www.parador.es	Notable	103
12	Bancotel	www.bancotel.com	Notable	82
12	DormirEnHispania.com	www.dormirenhispania.com	Notable	91
14	Tui Viajes	www.tuiviajes.com	Notable	95
15	Nouvelles Frontieres	www.nouvelles-frontieres.es	Notable	79
16	Ibiza Spotlight	www.ibiza-spotlight.com	Notable	90
17	Filfog.com	es.filfog.com	Notable	80
18	Todo Turismo Rural	www.todoturismorural.com	Notable	80
19	Pirineo	www.pirineo.com	Notable	84
20	GenteViajera.es	www.genteviajera.es	Notable	93
21	eBookers.com	www.ebookers.es	Notable	96
22	Liebana Rural	www.liebanarural.com	Bien	105
23	Central de Reservas	www.centraldereservas.net	Bien	90
24	Barceló Viajes	www.barcelo-viajes.com	Bien	84
25	Mundos Inéditos	www.mundosineditos.com	Bien	96
26	LonelyPlanet.es	www.lonelyplanet.es	Bien	89
27	Comarcas de Interior	www.comarcasdeinterior.com	Bien	79
28	MasDeViajes.com	www.masdeviajes.com	Bien	103
29	EuroSpain	www.eurospain.com	Bien	88
30	Mi Casa Rural.com	www.micasarural.com	Bien	107
31	T. Rural y Aventura	www.turismoruralyaventura.com	Bien	82
31	Meteoruta.com	www.meteoruta.com	Bien	87
31	ViaMichelin	www.viamichelin.com	Bien	94
34	TurismoActivo.com	www.turismoactivo.com	Bien	104
35	Turespaña	www.tourspain.es	Bien	102
36	AGalicia.com	www.agalicia.com	Bien	91
37	Es Turismo	www.esturismo.com	Bien	107
38	Valvanera.com	www.valvanera.com	Bien	97
39	Guía Campsa 2002	www.guiacamps.com	Bien	89
40	Wayitalia	www.wayitalia.net	Bien	105
41	Casas de Vacaciones	www.maimai.com/vacaciones	Bien	99
42	Vermundo.com	www.vermundo.com	Bien	100
43	GuíaDelMundo.com	www.guiadelmundo.com	Bien	93
44	Turismorural-es.com	www.turismorural-es.com	Bien	108
45	SpainStay.com	www.spainstay.com	Bien	94
46	Fed. Esp. Naturismo	www.naturismo.org	Bien	102
47	Estival Tour	www.estivaltour.com	Bien	106
48	Asoc. Est. Termas	www.balnearios.org	Bien	109
49	Infohostal.com	www.infohostal.com	Bien	98
50	Natuweb	www.natuweb.com	Bien	106
51	M@sRur@l	www.masrural.com	Bien	86
52	deViajes	www.deviasjes.com	Bien	95

**Vinos**

1	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
2	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Foto: Index Fototeca.

# Conexión web

**Todos asociamos las páginas web a Internet. Parece como si éste fuera el único sitio donde es posible encontrarlas. No es así. Hasta la red más pequeña puede tener su propio servidor HTTP. ¿O acaso Internet es algo más que una red muy grande?**

En esta segunda entrega del curso te explicamos cómo montar un servidor web en tu red local.

Éste no es más que un ordenador que dispone de ficheros de texto, imágenes y otros archivos que pue-

den mostrarse en el cliente mediante un navegador. En sentido amplio, incluye el hardware, el sistema operativo, el software que permite proporcionar los servicios, el protocolo TCP/IP y los contenidos del sitio web. Pero el término se suele emplear para hacer referencia al software, tam-

bién conocido directamente como servidor HTTP, y no al equipo completo.

Crear un servidor web en una red local, de modo que sólo los PCs que estén conectados en la misma red puedan acceder a él, tiene sus ventajas. Muchas empresas los usan para guardar en ellos información in-

## Sumario

Instalar el servidor web	91
Crear una página de inicio	92
Incluir una carpeta	92
Proteger un servidor web	93

terna, como listas de direcciones y teléfonos, de modo que los empleados puedan acceder a ellas desde su puesto en la oficina.

En un servidor web los datos están disponibles como ficheros HTML. En estas "páginas web" también pueden grabarse archivos y programas para que estén disponibles para su descarga, así como todo tipo de documentos. Por ejemplo, modelos de cartas de la empresa, bases de datos, etcétera.

Crear una página web es muy fácil. Para ello dispones de numerosos programas especializados, los llamados editores HTML. Pero si no quieres recurrir a ellos, tampoco es estrictamente necesario. Como vas a ver, para hacer una página sencilla te puede bastar con el procesador de textos. Luego sólo tendrás que "colgar" el documento en el servidor.

También puedes guardar en él documentos creados con otros programas, como Excel o PowerPoint, y enlazarlos al documento HTML mediante hipervínculos.

## Los límites de XP

Las dos versiones de Windows XP actualmente en el mercado, "Home Edition" y "Profesional", ofrecen muchas funciones de red, pero con algunas limitaciones. Por ejemplo, si más de diez usuarios abren al mismo tiempo archivos situados en una carpeta compartida, la red se bloquea. Si alguien más quiere acceder a ella deberá esperar hasta que uno de los archivos se cierre para poder acceder a ella. ¿Por qué? Muy fácil. Microsoft no quiere arruinar su negocio de sistemas específicos para la red, como Windows 2000 Server.

## Guía del curso

Compartir recursos en una red	Nº 108
<b>Configurar un servidor web</b>	<b>Nº 109</b>
Instalar un servidor de correo	Nº 110



## 1 Instalar el servidor web de Windows XP

En este apartado te enseñamos a instalar un servidor web. Para hacerlo, instalaremos Internet Information Server, el servidor incluido en Windows XP.

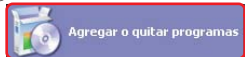
**1** Introduce en el lector de CD-ROM el disco de instalación de Windows XP Professional. Pasados unos instantes se mostrará la pantalla



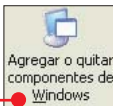
Haz click encima de esta opción, **Instalar componentes opcionales de Windows**.

Si tienes deshabilitado el arranque automático de CDs, continúa con el siguiente paso. Si no es así, ve al paso 4.

**2** Pincha en **Inicio**, a continuación sobre **Panel de control** y seguidamente encima de



**3** Ahora, en la ventana que se abre, haz click en la columna situada a la izquierda encima del icono



**4** Pasados unos instantes verás la ventana



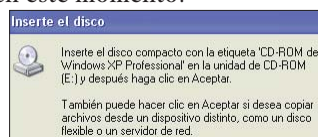
Pulsa sobre la flecha ▼ para hacer bajar la lista hasta que veas en la parte central la función

**Servicios de Internet Information Server (IIS)**.

A continuación pincha en la casilla vacía junto a ella, para seleccionarla como en la imagen:

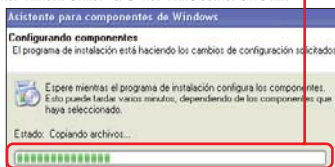
**Servicios de Internet Information Server (IIS)**

**5** Sigue apretando en el botón **Siguiente >**. Si no introdujiste el CD-ROM de Windows en el paso 1, un mensaje del programa de instalación solicitará que lo hagas en este momento:



Teclea **Enter** cuando lo hagas.

**6** Durante un tiempo, que dependerá de la potencia de tu equipo y de la velocidad de lectura de la unidad de CD, verás una barra de progreso que mostrará la marcha de la instalación:



Más tarde aparecerá un mensaje avisándote de que el proceso ha finalizado:



Esto te indicará que ya dispones de IIS en tu sistema.

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**



**7** Haz click en **Finalizar**, y cierra las ventanas que permanecen abiertas pinchando en

**8** Para comprobar que el servidor HTTP está funcionando correctamente, abre un navegador y escribe `http://localhost/` en la Barra de direcciones. El nombre **localhost** se utiliza siempre para especificar la máquina local, es decir, el or-

denador en el que estás trabajando. Cuando pulses la tecla aparecerá en la

ventana el siguiente mensaje, indicando que el servicio web está activo:

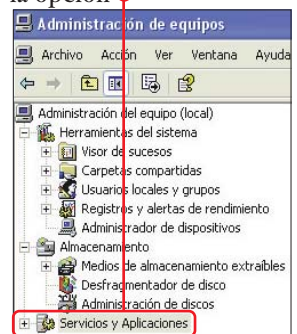


### 3 Incluir una carpeta en un documento HTML

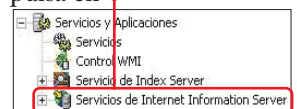
El servidor web de Windows XP muestra de forma predeterminada los archivos que se encuentran dentro de la carpeta llamada **c:\inetpub\wwwroot** y en las correspondientes subcarpetas. Ahí fue donde guardaste la página creada en el apartado anterior. También puedes hacer que se muestren carpetas situadas en ubicaciones diferentes mediante las llamadas carpetas virtuales.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón sobre y a continuación encima de la línea **Administrar**.

**2** Pincha, en la ventana que se ha abierto, sobre la opción



En la lista que se despliega pulsa en

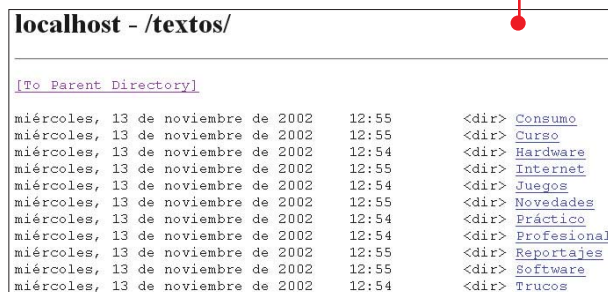


y seguidamente también encima de **Sitios Web**.

**3** Ahora haz click con el botón derecho encima de **Sitio Web predeterminado**. Si-

túa el ratón sobre la línea **Nuevo** y seguidamente pulsa en **Directorio virtual**. Con todo ello se abre la ventana **Asistente para crear un directorio virtual**.

**4** Aprieta sobre el botón **Siguiente >**. Escribe en el recuadro situado junto a **Alias:** un nombre para la carpeta que quieres situar en el servidor, por ejemplo **textos**. Luego haz click encima de **Siguiente >**.



**5** Pulsa sobre **Examinar...** y busca la carpeta cuyo contenido quieres que se muestre en el servidor, que en este caso es **textos**. Recuerda que sólo se trata de un ejemplo. Puedes emplear la carpeta que quieras, aunque se encuentre en una unidad de disco diferente. Eso sí, y por razones de seguridad, te recomendamos que se trate de una partición NTFS.

**6** Tras pulsar en **Siguiente >** tienes que determinar los derechos de acceso del directorio virtual: Selecciona por ejemplo la opción ☒ **Examinar** para permitir que los usuarios del servidor vean los archivos que hay en ella.

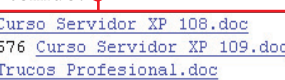
**7** Cuando hagas click en **Siguiente >** y también en el botón **Finalizar** aparecerá una nueva carpeta virtual en el servidor web:



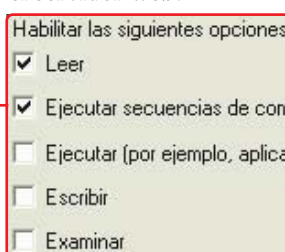
**8** Cierra la ventana y abre un navegador. Introduce de nuevo la dirección `http://localhost/textos/` y luego presiona para ver en pantalla el contenido de la carpeta **textos**:



**9** Sólo tendrás que pinchar sobre la subcarpeta **Profesional** para abrirla y examinar su contenido:



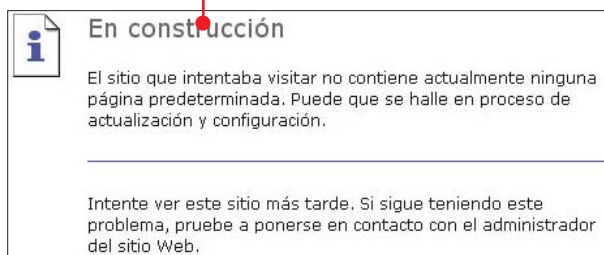
Y puedes abrir todos los documentos pulsando sobre ellos y encima del botón **Abrir**. También es posible modificarlos, pero no podrás guardar los cambios en el servidor web.



## 2 Crear una página de inicio

Hacer una página web es muy sencillo. Ni siquiera tienes que utilizar para ello un programa especializado, como FrontPage o Macromedia Dreamweaver. También puedes hacerlo con el procesador de textos MS Word.

**1** Siempre que un usuario intente conectarse a tu servidor web desde un equipo diferente de la red, recibirá por defecto el siguiente mensaje:



Te vamos a enseñar a crear una página de inicio personalizada, para que se muestre al llamar al servidor.

**2** Haz click en **Inicio**, a continuación encima de **Todos los programas**, y finalmente también sobre el icono para abrir el procesador de texto: **Documento1 - Microsoft Word**

**3** Ahora introduce un título, como por ejemplo **Bienvenido a la Intranet**. Luego selecciona el texto pulsando simultáneamente las teclas **Ctrl** y **Fm**.

**4** Haz click en la Barra de Herramientas en **Times New Roman** 12

y luego, en la lista que se despliega, en para modificar el tamaño de la letra. A continuación, introduce un pequeño texto de información para los usuarios del servidor, como



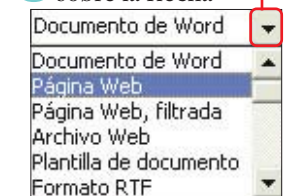
**5** Evidentemente, se trata tan sólo de un ejemplo. Puedes insertar imágenes y

todo el texto que desees. Cuando termines, presiona la tecla **F12**. En la ventana **Guardar como** introduce, en lugar del que se propone **Nombre de archivo:** **Bienvenido a la Intranet** estos nombre y ruta: **c:\inetpub\wwwroot\default.htm**.

Es uno de los nombres predeterminados por Internet Information Service para la página de inicio. Con él haces que el documento se cargue de forma automática tan pronto como alguien

introduzca la dirección de tu equipo en su navegador.

**6** A continuación pincha sobre la flecha



En la lista que se abre, escoge con un click la opción **Página Web**. Aprieta la tecla **Guardar**, y cierra Word pulsando arriba en

**7** A partir de ahora, cuando un usuario se conecte con el servidor a través de un navegador, verá la página que acabas de crear. En caso de que quieras llamar a la página de inicio desde un ordenador diferente, también conectado a la red, escribe primero **http://** para indicar el protocolo, seguido del nombre o la dirección IP del equipo

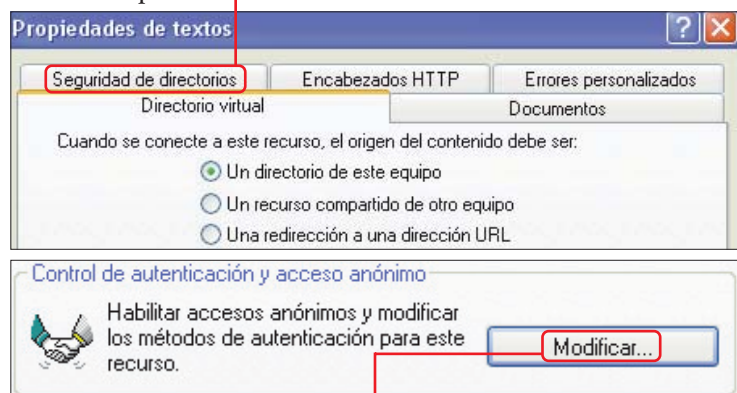
en el que se encuentre instalado el servidor, como por ejemplo `http://172.26.1.55/`.

## 4 Proteger un servidor web

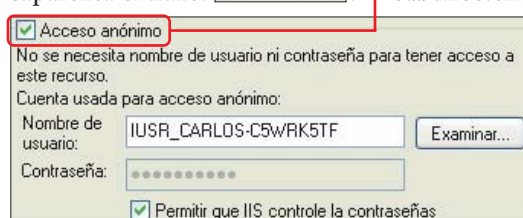
A lo mejor no deseas que todo el mundo pueda navegar libremente por tus páginas web, o quieras que algunas áreas de las mismas sean de acceso reservado. En ese caso, puedes proteger el servidor empleando nombres de usuario y contraseñas. Empieza añadiendo algún nuevo usuario en el equipo en el que corre el servidor web. De este modo solamente ellos tendrán acceso.

**1** Repite los dos primeros pasos del apartado "Incluir una carpeta en un documento HTML". A continuación pincha encima de **Sitio Web predeterminado**.

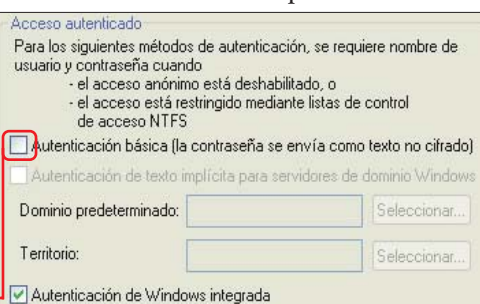
**2** Haz click con el botón derecho del ratón en la carpeta virtual, en nuestro ejemplo **textos**, luego sobre la línea **Propiedades**, y continúa pulsando arriba en la pestaña



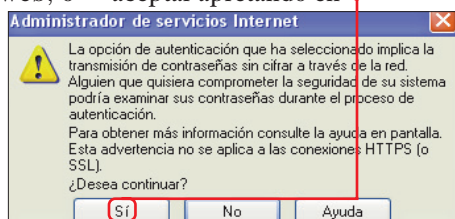
**3** En la ventana que se abre aprieta el botón **Modificar...**. Luego desactiva la función pinchando en la casilla situada delante de ella para hacer que desaparezca el trazo: **Acceso anónimo**.



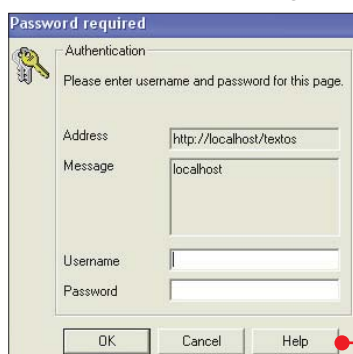
**4** En caso de que sólo se vaya a utilizar Internet Explorer para acceder a la carpeta compartida, sigue con el paso 5. Si utilizas otro navegador, como Opera, Netscape Navigator o Mozilla, pincha en



A continuación aparece un mensaje de advertencia, que debes aceptar apretando en



**5** Cierra todas las ventanas pulsando en **Aceptar**, seguida-



En la edición impresa esta era una página de publicidad

mente encima de **Aplicar** y finalmente de nuevo sobre **Aceptar**.

**6** A partir de ahora, cuando alguien intente conectarse al subdirectorio aparecerá una ventana de autenticación: Sólo los usuarios registrados en el servidor web podrán acceder a los archivos de la carpeta **textos**.



# No le des más vueltas

No te "agotes" intentando grabar tus compactos de datos. En este artículo te explicamos todo lo que debes saber para que puedas grabar tus CDs a la máxima velocidad, y obteniendo siempre el mejor resultado.



## Sumario

Conceptos básicos	94
Descargar e instalar Nero	96
¿Qué CDs debo usar?	96
Grabar un CD con Nero	98

Grabar CDs ha dejado de ser una actividad al alcance de unos pocos. El precio de las grabadoras se acerca peligrosamente al de los lectores de CD, lo que ocasiona que cada vez más personas se decidan por adquirir una para su PC.

Sin embargo a la hora de grabar un disco compacto no está todo tan claro. "Palabros" como BurnProof, sesión o canal de datos empiezan a aparecer ante los ojos de los usuarios que,

abrumados por éstos, deciden que los disquetes tampoco están tan mal, y que si persisten después de tantos años, por algo será.

No te debes asustar. Los pasos que debes dar para grabar un compacto son realmente sencillos, y no tendrás que complicarte la vida con todas esas posibilidades, y a continuación te lo demostramos.

Es distinto si quieres saber qué son dichas funciones (algo recomendable para aprovechar al máximo tu grabadora), en cuyo caso también encontrarás respuestas.

Para seguir los pasos que te indicamos en estas páginas tendrás que utilizar la aplicación Nero Burning Rom. Básicamente son dos los motivos que nos impulsan a utilizar dicho programa. El primero es la gran implantación de este programa, que sin duda es de los más empleados a la hora de grabar compactos.

El segundo motivo, aunque no menos importante, es que puedes descargar una versión de prueba desde Internet, con la que comprobar si el programa se ajusta a tus necesidades.

## 1 Conceptos básicos

Aunque, como ya te hemos comentado anteriormente, grabar un CD es un proceso muy sencillo, puedes ajustar un buen número de parámetros según tus preferencias, además de sacar rendimiento a un montón de prestaciones que te ofrecen la grabadora y el software. Por eso es recomendable que las conozcas.

### ¿Cómo se graba un CD?

La técnica empleada para grabar un CD consiste en que un haz de láser va "dibujando"

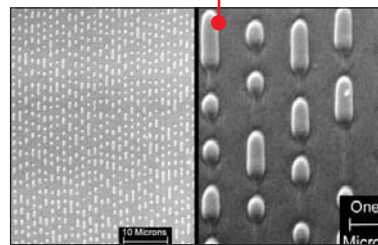
pits se marcan en una capa metálica que se encuentra en la parte central del disco compacto.

La superficie es de un tipo especial de plástico con unas condiciones ópticas específicas para que cualquier lector estándar pueda reproducir el disco.

### ¿Qué significa 40x12x48x?

Es la velocidad de la grabadora. O más concretamente las tres velocidades de la unidad. Los primeros lectores de CD para ordenador ofrecían una velocidad de lectura de datos de 150 Kbs por segundo, y es lo que se conoce como "velocidad simple". Posteriormente aparecieron lectores más rápidos, capaces de leer 300 Kbs por segundo, por lo que fueron denominados lectores de "doble ve-

unos pequeños puntos llamados "Pits" en el CD. El aspecto de éstos en un disco compacto es éste:



Dichas marcas no se pueden hacer en la superficie del disco, puesto que entonces se deteriorarían rápidamente con el roce. Para evitar este problema, los

locidad" o "2x", puesto que multiplicaban la velocidad simple o "1x" por dos.

Como puedes deducir, para determinar la velocidad exacta de un lector de discos compactos, basta con que multipliques el número que aparezca a la izquierda de la "X" en su nombre.

Por ejemplo, una unidad "52x", será capaz de leer 7.800 KBs (algo más de 7,5 "megas") por segundos.

Ten en cuenta, no obstante, que dicha medida suele indicar la velocidad máxima



que puede llegar a alcanzar la unidad, y no la velocidad habitual de la misma.

En el caso de una grabadora, la primera velocidad indicada es la de grabación. La segunda se refiere a la velocidad de regrabación (más adelante te explicamos la diferencia entre grabar y regrabar), y la tercera es relativa a la velocidad de lectura de la unidad.

## ¿Qué es Buffer Underrun?

Como ya te hemos comentado anteriormente, el proceso de grabación se lleva a cabo mediante un láser que va quemando pequeños puntos en el CD. Esta operación es bastante "sensible" y no se debe producir ningún tipo de interrupción en la misma, puesto que dicha circunstancia ocasionará que el haz quemara la superficie del disco y éste quede inservible.

Uno de los problemas que aparece más a menudo, es que la grabadora no reciba el volumen suficiente de datos desde el disco duro, haciendo que la grabadora no tenga nada que "escribir" en el CD, y lo que provocará un fallo en la grabación.

Para prevenir dicha situación, se emplea un **buffer 01** entre el disco y la grabadora, de modo que sea más difícil que la grabadora se quede sin datos que grabar en el CD.

No obstante, puede ocurrir que, por varios motivos, dicha memoria se vacíe completamente. Este problema es el denominado "buffer underrun", y su consecuencia en un disco compacto es inservible.

No obstante, y como vas a leer a continuación, ya existen soluciones para este problema.

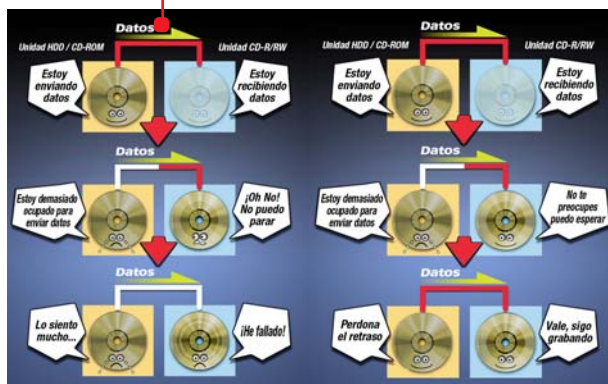
## ¿Qué es BurnProof?

Bajo este nombre se encuentra una tecnología muy práctica, puesto que su función no es otra que la de evitar, en caso de que se produzca un error de buffer underrun, que el disco

compacto quede inservible tras el fallo.

Si el software de grabación detecta que el buffer se está vaciando, indica a la grabadora que disminuya la velocidad de grabación, pudiendo incluso llegar a detener completamente el proceso de grabación, que reanudará una vez que vuelva a disponer de datos para grabar en el disco.

Posteriormente a BurnProof han aparecido algunas tecnologías de distinto nombre, pero cuya función es semejante. Algún ejemplo de éstas son JustLink o SeamlessLink. A la hora de adquirir una grabadora, éste es un aspecto al que hay que prestar especial atención, puesto que tirar CDs que no se han grabado bien por un problema de buffer underrun es bastante frustrante:



## ¿Qué es ISO? ¿e ISO 9660?

Son las siglas de International Standards Office, o traducido, Oficina Internacional de Estándares. Se trata del organismo responsable en todo el mundo de la creación y la implantación de estándares.

La norma ISO 9660 se refiere a las características que debe cumplir un CD-ROM para ser compatible con la mayoría de sistemas. Aunque cumplir dichas normas es altamente recomendable si vas a compartir un disco compacto con otras personas, cumplirla no es obligatorio ni imprescindible.



## ¿Qué es Overburn?

Aunque los discos compactos grabables pueden tener indicada una capacidad de 650, 700 o 800 Mb, en algunos casos es posible grabar algún "mega" más en ellos si la grabadora lo permite. Esta técnica recibe el nombre de Overburn.

No obstante, es posible encontrar lectores de CD antiguos que no son capaces de leer los datos que se han grabado en la parte del disco que aprovecha este sistema, por lo que sólo debes utilizar Overburn si estás seguro de que el PC en el que se va a emplear el CD que vas a grabar es capaz de leer discos en los que se haya utilizado este sistema.

## ¿Qué es una pista?

Conjunto de datos guardado de forma independiente dentro del CD. Su

función principal es la de separar los diferentes temas de un CD-Audio, de modo que se pueda acceder a cada una de las pistas sin tener que pasar por las demás (como ocurre en las cintas).

## ¿Qué es una sesión? ¿Y un CD multisesión?

Al final de una pista de datos o audio se "escriben" cierta información que indica al lector de CD que ahí termina la pista. Con las modernas grabadoras es posible grabar una pista sin escribir estos datos, de modo que ésta quede "abierta" y resulte posible añadir nuevos datos a la misma más adelante en una grabación posterior. Cada proceso de grabación se denomina sesión, y un disco multisesión es aquel que ha sido grabado en más de una

sesión.

## ¿Qué diferencia hay entre grabar y regrabar?

Las impuestas por el medio en el que se almacena la información, que puede ser un CD-R (disco grabable), o un CD-RW (disco regrabable).

La diferencia básica es que un CD-R sólo se puede grabar una vez en un punto concreto de su superficie. Esto quiere decir que, aunque grabes un disco en varias sesiones, nunca podrás escribir dos veces en un mismo punto.

Sin embargo, un disco regrabable puede ser **formateado 02**, de modo que quede vacío y se puedan volver a grabar datos en él.

## ¿Puedo usar un CD-R como disquete?

Más o menos. Utilizando un sistema llamado **UDF 03** es posible emplear un disco compacto grabable como si se tratara de un disquete, pero has de tener en cuenta que hay una importante limitación: aunque borres archivos del mismo, no podrás recuperar el espacio que éstos ocupaban.

Para poder borrar datos sin perder el espacio ten-

### Computer Consejo

Aunque ya te hemos hablado de la existencia de tecnologías capaces de "capear" con el problema de falta de datos en el buffer (buffer underrun), si dispones de un PC antiguo te recomendamos que no realices otras operaciones con el equipo mientras grabas un CD, puesto que puedes sobrecargar el sistema.

El proceso de grabación es bastante "absorbente", esto es, hace uso de bastantes recursos del sistema. Si mientras se lleva a cabo empleas cualquier otra aplicación, puede ocurrir que el PC no sea capaz de gestionar ambas operaciones simultáneamente. Esto puede ocasionar que el PC se cuelgue, y si el ordenador se cuelga durante la grabación... obtendrás un CD inservible.

## ¿Qué es...?

### 01 Buffer

Memoria reservada para el almacenamiento temporal de los datos que están siendo transmitidos entre un dispositivo y el procesador, o entre dos dispositivos. Como los distintos elementos de un ordenador trabajan a velocidades diferentes, los buffers se utilizan para que el más rápido coloque allí los datos y el más lento los "consume" a su ritmo. O al revés: el más lento los copia en la memoria intermedia y más rápido los procesa por bloques.

### 02 Formatear

Preparar un dispositivo de almacenamiento para escribir y leer en él. Al formatear, el sistema operativo borra los índices del disco, comprueba su estado para detectar posibles sectores defectuosos y los marca como tales en caso de encontrarlos, y crea nuevos índices que luego usará para encontrar la información.

### 03 UDF

Universal Disk Format, Formato Universal de Disco. Es un sistema de archivos universal diseñado para facilitar el intercambio de archivos entre ordenadores de arquitecturas distintas. Gracias a él se pueden leer discos CD-RW en toda clase de lectores. Además, permite grabar o leer discos CD-R de forma incremental, como si se tratase de discos regrabables.

### 04 Plugin

Módulo independiente que se añade al programa base, y que permite que el usuario pueda disfrutar de funciones adicionales que no se incluían en el programa original. Son muy utilizados en navegadores de Internet y en programas de retoque fotográfico como Adobe Photoshop.

### ¿Cuántos formatos de CD existen?

Es fácil perder la cuenta, puesto que el número de formatos de CD es muy alto y crece constantemente. Los más habituales son los que enumeramos aquí:

- **CD de datos:** CD con archivos de datos y que

únicamente puede ser reproducido en un ordenador que disponga de un lector de CD-ROM.

- **CD-Audio:** el “clásico” disco compacto musical. Fue el primer soporte digital que apareció hace ya bastantes años y que aún sigue vigente.

- **CD-Mixto:** compacto que combina un número indeterminado de pistas de audio (CD-Audio) con una pista de datos (CD de datos). Este formato es muy empleado por compañías discográficas, que incluyen vídeos y otra serie de “regalos” en los discos de sus artistas.

- **Video-CD:** formato de CD de datos diseñado para almacenar grabaciones de vídeo, que pueden ser visualizadas en reproductores de VCD. Aunque dichos dispositivos no obtuvieron demasiado éxito, el hecho de que los modernos reproductores de DVD también sean ca-

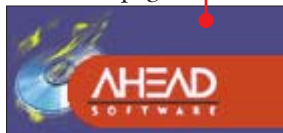
paces de reproducirlos ha propiciado que este sistema se esté extendiendo rápidamente.

- **Photo-CD:** como su nombre indica, este tipo de CD no es más que un álbum de fotos digital que te permitirá archivarlas en formato digital.

## 2 Descargar e instalar Nero

Como ya te hemos comentado al principio de este mismo artículo, si quieres puedes descargar una versión shareware de Nero. A continuación te explicamos cómo hacerlo:

- 1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual, abre tu navegador, y escribe → ① en la barra de direcciones. Cuando, pasados ya unos segundos, se muestre la página

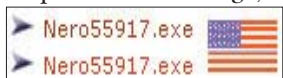


busca a continuación el enlace de Nero



y haz click en él para abrir la página de descargas.

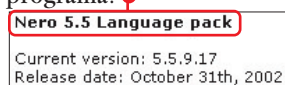
- 2 Entonces en breve se abrirá la página denominada **Download Page**, donde tendrás que buscar el apartado de descarga,



y hacer click entonces en **Nero55917.exe** para descargar el programa. No cierras la página todavía, y descarga el programa del modo habitual.

- 3 Cuando hayas bajado el programa, proceso que te llevará unos minutos (puesto que el programa “pesa” la friolera de 12 Mb), vuelve a la página de des-

cargas, y busca el apartado de “Packs de idiomas” del programa:



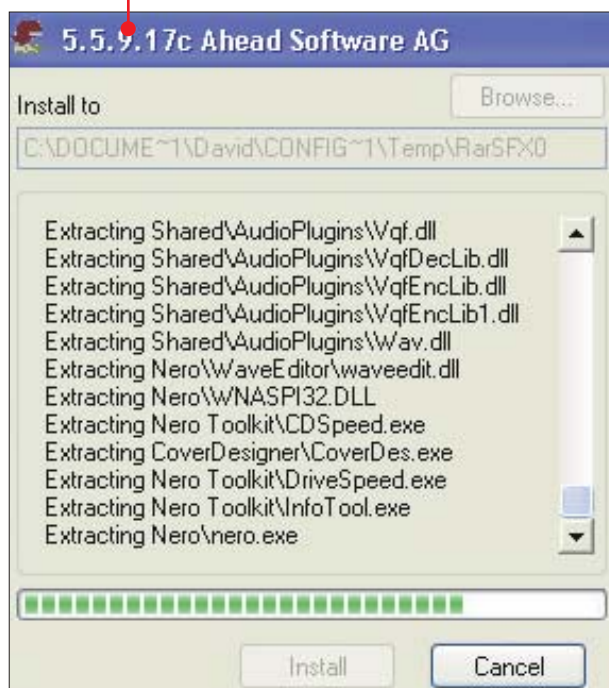
Haz click a continuación en **Spanish (5,9 MBytes)** para bajar un **plugin 04 (Pág.95)** que te permitirá traducir el programa al castellano. Baja también dicha aplicación del modo habitual.

- 4 Una vez finalizada la descarga, abre la carpeta en la que has guardado el programa y haz doble click en



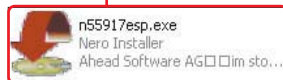
para iniciar la instalación.

- 5 En breve aparecerá la ventana



Haz click entonces en el botón **Siguiente >** y ve siguiendo los pasos que te indicará el Asistente para de esta manera instalar el programa.

- 6 Finalizado dicho proceso, abre la carpeta en la que has descargado el segundo archivo y haz doble click en



- 7 En unos segundos verás la ventana

donde se te indica que vas a instalar la actualización de Nero que traduce dicho programa al castellano, y se te recomienda que cierres cualquier aplicación que puedas tener abierta. Hazlo y pincha en **Install**.

- 8 Cuando el proceso ha-



mensaje indicándotelo. Ciérralo con un click en **Aceptar** y el programa ya estará así traducido al castellano.

**Dirección online**

→ ① [www.nero.com](http://www.nero.com)

### ¿Qué compactos debo usar?

Disponer de una grabadora rápida y que sea capaz de corregir fallos durante una grabación, y de un software capaz de hacer todo lo que se te pase por la imaginación, es realmente importante, pero puede no servirte de nada. Puedes encontrar discos compactos grabables de todos los tipos, precios y colores, y no debes pensar que, en el fondo, todos son iguales. La mayoría de los CDs vírgenes tienen impresa en su superficie la velocidad máxima a la que pueden ser grabados, y éste es un dato que te recomendamos que no pases por alto, puesto que en caso con-

trario puedes acabar tirando muchos “proyectos de CDs” a la basura o, en el mejor de los casos, utilizándolos como modernos (y caros) posavasos en tus fiestas. Comprueba también si el fabricante ofrece algún tipo de garantía, pues dicho compromiso por su parte demuestra que tiene mucha confianza en el producto que comercializa... y te cubre a ti las espaldas en el caso de que un disco falle. Por último no pienses que lo más caro es siempre lo mejor. Es posible encontrar CDs grabables de gran calidad por un precio razonable, y verdaderas “castañas” carísimas.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

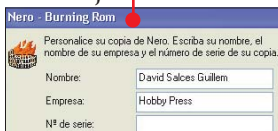


### 3 Grabar un CD con Nero

Una vez que hayas instalado el programa llega, por fin, el momento de empezar a grabar tus CDs. Para que realices dicha operación a la perfección, a continuación te explicamos los pasos que debes dar:

**1** Inicia el programa. Para ello haz click ahora en **Inicio**, muévete luego hasta **Todos los programas**, selecciona ahora **Ahead Nero** y ya finalmente pincha en **Nero - Burning Rom**.

**2** Si es la primera vez que ejecutas la versión de evaluación de Nero, verás el mensaje



Para probar el software haz click en el botón **Demo**.

**3** Ahora verás el mensaje, **Nero - Burning Rom**, donde se te indica la fecha límite de funcionamiento del programa, y se muestra una lista con las ventajas de adquirir la versión completa de la aplicación. Una vez que la leas, haz click en el botón **Aceptar**.

**4** Lo siguiente que verás es la primera ventana del Asistente de grabación de CDs:



Como en este caso sus servicios no son necesarios, puedes cerrarlo tranquilamente con un click en el botón **Salir asist.**

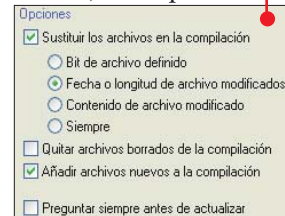
**5** En ese momento verás la ventana de creación de un nuevo proyecto. En ella tienes que definir varios parámetros relativos al disco que vas a grabar. En primer lugar debes ase-

gurarte de elegir el tipo para indicarle al programa que vas a grabar un CD de datos.

Lo siguiente es seleccionar si vas a crear un disco multisección, a seguir grabando datos en uno de éstos, o si por el contrario quieres grabar un disco con una sola sesión. Para ello utiliza el apartado



Si vas a continuar grabando datos en un disco multisección, **Continuar disco multisección**, tendrás que ajustar otros parámetros, relativos a la sustitución de archivos similares, en el apartado



**6** En el apartado "Conceptos básicos", te explicamos qué es ISO, y ahora tienes que realizar ciertos ajustes relacionados con dicho estándar. Para ello haz click en la pestaña **ISO**. Lo primero que debes

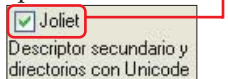
seleccionar es si quieres emplear el nivel 1 o 2 de la norma ISO 9660



Este parámetro se refiere a la longitud máxima del nombre de los archivos.

Por cuestiones de compatibilidad del disco, te recomendamos que, en el apartado **Juego de caracteres**, elijas la entrada **ISO 9660**.

"Joliet" es una extensión de la norma ISO 9660 creada por Microsoft y que ofrece ciertas mejoras sobre ésta, como la posibilidad de emplear nombres de archivos formados por hasta 64 caracteres. Sin perder por ello la compatibilidad con otros sistemas operativos (como por ejemplo Linux) u otros modelos de ordenadores (como puede ser un Mac). Por lo tanto es una buena idea que la selecciones



Dentro de la norma ISO 9660 hay algunos parámetros que suelen ser "obviados" por muchos usuarios, como por ejemplo la limitación del tamaño en el nombre de los archivos. En el apartado



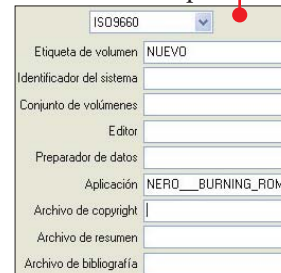
puedes elegir si quieres "saltarte" alguna especificación de ISO 9660.

En la parte inferior de la ventana es posible que se muestre el mensaje dependiendo de la configuración actual. No debes preocuparte por ello, a no



ser que sepas que el CD se va a utilizar en un ordenador que funciona con MS-DOS o con Windows 3.1.

**7** Los discos compactos guardan algunos datos sobre sí mismos, entre los que se encuentran el nombre de su autor o la aplicación con la que ha sido creado. Para modificarlos haz click en **Etiqueta** y podrás ver los campos



en los que puedes introducir el texto que desees.

**8** Para iniciar la selección de archivos que se grabarán en el compacto, haz click en **Nuevo**. En ese momento aparecerá la ventana principal del programa **Nero - Burning Rom**. Como ahora podrás comprobar, su parte central está dividida en dos ventanas.

A la izquierda puedes ver **ISO1**, que muestra el conte-

para buscar un archivo que quieras copiar, por ejemplo **Tatu-Concert\_Cerbul\_de\_Aur\_2002.avi**, haz click sobre él y, sin soltar, arrástralo hasta la ventana de la izquierda. Suelta entonces y verás como el archivo aparece en dicha ventana:

**10** También aquí puedes copiar carpetas enteras. Para ello haz click sobre una, en el apartado de la derecha, y cópiala tal y como te explicamos en el paso anterior.

**11** Quizá quieras crear una carpeta nueva en el CD, y copiar varios archivos en su interior. Para ello haz click en cualquier punto vacío de la ventana **ISO1** y, en el menú que aparecerá entonces, elige **Crear carpeta**. Escribe ahora un nombre para la carpeta, pulsa la tecla **Enter** y la carpeta ya estará disponible



**12** Debes prestar especial atención durante el proceso de selección de archivos a la barra que se muestra en la parte



Probablemente este CD no será legible bajo DOS/Windows 3.1x. Para obtener compatibilidad completa elija ISO nivel 1, Juego de caracteres ISO 9660 y restricciones ISO no relajadas.

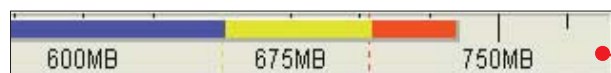


nido del CD que vas a grabar (por eso ahora todavía está vacía). Y a la derecha puedes ver ya la ventana **Explorador de archivos** donde se muestra el contenido de tu disco duro.

**9** El proceso de selección de qué archivos quieres grabar en el CD es verdaderamente sencillo. Utiliza el apartado de la derecha


inferior de la ventana. Dicho indicador te muestra el tamaño total de los archivos que has seleccionado. Mientras la barra se muestre únicamente en color azul, todo irá bien. En el momento en el que aparezca el color amarillo

tendrás que estar atento, puesto que estarás al límite. Y si aparece el color rojo

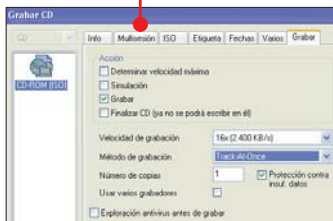


te habrás “pasado” y será necesario que elimines algunos archivos del proyecto para poder grabar el disco sin problemas.

**13** Comprueba si algún nombre, en la ventana de la izquierda, se muestra en cursiva, por ejemplo *The Chieftains*, pues esto significa que el nombre del archivo, de la carpeta, o de la combinación de ambos, es demasiado largo y tendrás que modificarlo para que se ajuste a ISO 9660.

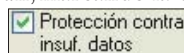
**14** Cuando todo esté listo para la grabación, haz click en el botón 

**15** En ese momento se abrirá la ventana de grabación del CD.



Si marcas a continuación esta entrada, ☐ **Determinar velocidad máxima**, el programa intentará determinar la velocidad máxima de tu grabadora, y grabará el disco a dicha velocidad. En el caso de que elijas ☐ **Simulación**, se simulará el proceso completo de grabación del CD, sólo que sin llegar a “quemar el disco”. De esta manera podrás comprobar si se producirían problemas durante la operación y buscar soluciones a los mismos, sin tener que llegar a tirar uno o más discos a la basura. Evidentemente debes marcar la entrada ☒ **Grabar**, puesto que con ella indicas que quieres grabar el

do, o de los problemas que puedas haber experimentado en otras ocasiones al grabar a altas velocidades. En caso de que vayas a crear (o a ampliar) un disco multisesión, tendrás que seleccionar **Método de grabación** **Track-At-Once**, mientras que si estás grabando un disco sin multisesión, y no quieres que se puedan añadir datos posteriormente, tendrás en ese caso que decantarte por el método **Método de grabación** **Disc-At-Once**. Si tu grabadora dispone de algún sistema de protección de Buffer Underrun, marcando la casilla



activarás dicho sistema. Te recomendamos que emplees esta tecnología, especialmente en grabaciones a alta velocidad.

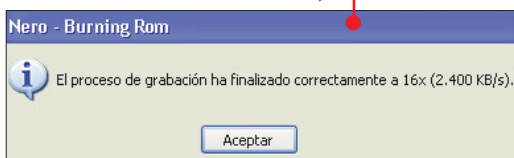
**17** Si deseas realizar varias copias del disco no es necesario que configures todos estos parámetros por cada una de ellas. En su lugar utiliza el apartado **Número de copias** **1** para indicar el número de copias que quieres hacer. Si dispones de más de una grabadora, puedes marcar la entrada ☐ **Usar varios grabadores**, aunque esta opción sólo es recomendable si ambos dispositivos son iguales (mismo fabricante, mismo modelo y mismo firmware).

**18** Cuando ya todo esté correctamente ajustado, haz click en el botón **Grabar**. En unos segundos, la ventana principal de Nero desaparecerá, y poco después verás la ventana **Grabar CD**, donde se te informará (muy exhaustivamente) sobre el estado del proceso de grabación. Cuando dicha operación finalice




compacto. En caso de que elijas ☐ **Finalizar CD (ya no se podrá escribir en él)**, ya no se podrá añadir ninguna sesión al disco (aunque éste sea multisesión). Esto es lo que se denomina como “cerrar el disco”.

pasarán unos segundos y aparecerá el mensaje



**16** A continuación con el apartado denominado como **Velocidad de grabación** **16x (2.400 KB/s)** puedes determinar la velocidad a la que se grabará el disco. Quizá pienses que lo mejor es siempre grabar lo más rápido, pero debes saber que no es así, y depende, por ejemplo, de la calidad de los CDs vírgenes que estés emplean-

Haz click en el botón **Aceptar** para cerrarlo, y cierra también la ventana **Grabar CD** mediante un click en el botón **Descartar**. En ese momento aparecerá de nuevo la ventana principal de Nero, que podrás cerrar con un click en  y la “bandeja” de la grabadora se abrirá, con tu nuevo disco compacto recién grabado y calentito como una rosquilla.

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**





# ¡Toma el mando!

## Sumario

Los puntos de la tabla al detalle	101
Tabla de resultados	102
Las consolas, punto por punto	104
12 juegos imprescindibles	106

**D**ecía el poeta latino Horacio que “el que ha comenzado bien, está a la mitad de la obra”. Entonces, habrás empezado bien si decides comprar una consola, pero te faltará la otra mitad de la “obra”, es decir, pensar cuál de ellas será la elegida. Y no lo tienes nada fácil, pues cualquiera de las tres tiene algo que te enamorará... Si te

**Ya puedes alegrar esa cara, pues esta Navidad es el momento perfecto para hacerte con una de estas maravillas. Descubre todos sus secretos y elige sin sentimentalismos y con cabeza...**

vas a dar el capricho de “regalártelas” todas, entonces no tendrás ninguna duda. Pero si eres un simple mortal con una sola ambición, entonces vamos a ayudarte a quedarte con la mejor.

### El regalo estrella de las navidades

Tanto Microsoft como Sony o Nintendo han puesto “toda la carne en el asador” para que estas fiestas sean las navidades de las videoconsolas. Los anuncios,

las irresistibles ofertas y la promesa de juegos increíbles, ya te bombardean día tras día en la prensa, revistas y televisión. Y seguro que se van a vender más consolas que nunca.

¿Que cuál de las tres es la mejor? Es una respuesta difícil de dar, pues en este género hay opiniones y “fanatismos” para todos los gustos. Por eso, Computer Hoy te va a facilitar datos objetivos para que luego tú te lleves a casa la que se ajuste más a tus necesidades.

Otra cuestión es si están preparadas para el futuro, para disfrutar con los juegos online. Te apostamos lo que quieras a que antes de dos años esta modalidad da un salto espectacular. ¿Estas consolas están diseñadas para ello? Pues sí. Xbox incluye de serie una conexión Ethernet 10/100 Mbps. La consola PlayStation 2 incluye hueco para un adaptador de banda ancha que ya está funcionando en Japón, y que seguro que llega a Europa en breve. Y GameCube, lo mismo de lo mismo. Para todas, por tanto, un sí con mayúsculas. Y para ayudarte otro poco a elegir (aunque también puedes verlo como un modo de liarte más), reseñamos algunas ofertas de los distintos fabricantes. Xbox lo hace por

### Microsoft, Sony o Nintendo

partida doble, con el “Pack Sega”, que incluye la consola y los juegos Sega GT y Jet Set Radio Future; y el “Pack Splinter Cell”, con la consola, ¡los juegos del Pack Sega anteriormente descrito!, y además el juego Splinter Cell. Ambos packs al mismo precio que tiene la consola por separado: 249,99 euros. ¡Vaya chollo!

Por su parte, Nintendo tiene una oferta especial para esta Navidad. Incluye la consola, el juego Super Mario Sunshine (que reseñamos

### ¿Me la compro o no me la compro?

¿En qué destacan, y en qué fallan las consolas? Aquí tienes los puntos más importantes a favor y en contra.



- Te las puedes llevar casi a donde quieras, siempre que haya un televisor
- No necesitas instalar ni configurar los juegos
- No tendrás problemas con incompatibilidades de versión o falta de drivers



- Estás limitado por el tamaño de televisor y el sistema de sonido que tengas
- El precio de los juegos es más alto (entre 60-70 €)
- Puedes jugar, pero no podrás hacer nada más (o como mucho ver un DVD)





un juego de lucha, tendrás que comprar otro. Súmale entre 30 y 35 euros por un mando "oficial" de Sony, el de Xbox te costará alrededor de 40 euros, y el de GameCube otros 40 (precios aproximados).

### Puedes necesitar más accesorios para jugar

Xbox incluye disco duro, pero PS2 y GameCube no, así que tener una tarjeta de memoria para poder guardar los juegos es básico. El de GameCube te costará unos 20 o 22 euros, y el de PS2 de 8 Mb alrededor de 40 euros.

¿Algo más? Pues sí, todas las consolas incluyen cable Euroconector, pero no cable RF (el de antena de toda la vida). Si tu televisor es algo antiguo igual no tiene esta entrada... El de PS2 te costará 15 euros, el de Xbox 25, y el de GameCube 20 euros.

Y, por último, los juegos. Puede que la consola incluya alguno, pero más tarde o

más temprano querrás otros. Los de Xbox cuestan a partir de 55 euros. Los de GameCube tienen un precio similar, y los de PS2 los tendrás a partir de 50, pero encontrarás algunos estupendos desde sólo 30, pertenecientes a la serie Platinum, o incluso la mitad si los eliges de PlayStation.

¿Qué es lo que te falta para decidirte? Pues lo más importante, el resultado de las pruebas. En las siguientes páginas los tienes, así como sus puntos fuertes y débiles. Y también, los cuatro mejores juegos de cada consola, para que vayas prácticamente a "tiro hecho".



Ricardo Nieto  
redactor del test

### Mi opinión

En estas fechas, acercarse a cualquier centro comercial es verse inva-

que resulta. Parece ser que en estas fiestas, las consolas y sus juegos y periféricos serán los artículos más vendidos y regalados, ganando incluso a los perfumes y corbatas.

¿Quién es el "guapo" que se resiste a estas maravillas? Miles de colores moviéndose por el televisor, música adictiva, sonidos que enlazan con los ciclos circadianos de tu organismo, juegos que te enganchan durante horas... No, me pienso resistir. Al menos hasta el día 23 de diciembre, momento en el que una voccecita aparecerá desde detrás de mi cerebelo (creo que se esconde ahí desde 1974) para decirme, muy suavemente, "qué bonita es la Xbox, ¿verdad?", o "¡vaya pasada de juego ha salido para PS2!", o incluso "Super Mario ha perdido peso y quiere celebrarlo contigo". Creo que Odracir es el culpable de estas voces, pero aún no he conseguido averiguar dónde tiene escondido el altavoz. Espero que no esté en mi cabeza.

dido por un sinfín de lucecitas, sonidos y música que te llevan a un mismo sitio: el lugar donde están colocadas las consolas. Miles de niños se agolpan frente a las pantallas dispuestas por los fabricantes (que saben bien eso de que vale más una imagen que mil palabras) con la mirada perdida en la última maravilla de Xbox, PS2 o GameCube. Porque otra cosa que también saben estos señores es que la Navidad es la época en que todos los "malos rollos" del año se olvidan y el consumo es el nuevo rey.

¡Ponga una consola en su vida, señora! ¡Esta lava más blanco! ¡Mamá, mamá, una consola, quiero! ¿Te gusta consolar? ¡Vuelve a casa con una consola por Navidad! No hay límite para la publicidad. Pero la verdad es

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a estos aparatos a unas pruebas especiales para que no se nos pase nada por alto y poder ofrecerte los datos más objetivos. Podrás ver en qué destaca y en qué falla cada consola.

### Instalación

En este apartado observamos las posibles dificultades que tiene poner en marcha cada consola, así como las instrucciones que acompañan a cada una de ellas. Estas deben ser muy claras, en castellano, y que despejen de dudas a alguien que jamás haya tenido una consola en sus manos.

### Pad de control

Las pruebas a las que se someten a los pads van desde comprobar la dotación de elementos de control, hasta si resulta cómodo el mando, pasando por la accesibilidad a los botones o



La prueba de resistencia examina a fondo las consolas.

la respuesta de las palancas. Dichas pruebas las han llevado a cabo diez jugadores (de la Redacción, y de fuera de ella) experimentados en estas "lides".

### Consola

Hemos tenido en cuenta cómo de fácil es acceder a las funciones básicas de cada

consola, cuántos puertos tienen para conectar los pads, si puedes guardar partidas sin ningún periférico adicional o, por ejemplo, si puedes oír un CD-R o un CD-RW mientras juegas.

### Calidad de Imagen

Hemos efectuado las pruebas de imagen con unos aparatos especialmente diseñados a tal efecto, en los que se medía la nitidez y la capacidad para representar efectos e interpretar imágenes 3D.

### Calidad de sonido

Otra serie de aparatos han sido usados para realizar la medición del sonido, evaluando las distorsiones, la emisión de ruido mecánico de la consola, o la fidelidad de éste en el margen de frecuencia audible por el oído humano. Y, para evitar la influencia externa de los altavoces, las mediciones se hicieron directa-

mente en la salida de sonido del aparato.

### Robustez

Esta es una de las pruebas más impactantes y a la que más temen los fabricantes. Consiste en dejar caer desde una altura de 80 centímetros la consola; someter al pad a 120.000 pulsaciones; ensuciar con ceniza el mando de control y derramar encima de él un refresco con azúcar, probándolo de nuevo 24 horas



Nuestras máquinas simulan 120.000 pulsaciones.

después; y en someter a una especie de centrifugado al pad de juego durante 100 vueltas. Sólo los más fuertes sobreviven.

### Relación Precio/Calidad

La relación precio/calidad se calcula dividiendo el precio de cada uno de los programas o artículos comparados, entre la nota respectiva de calidad obtenida en las pruebas. A continuación puedes observar los rangos de precio/calidad de las consolas, y las notas que corresponden a cada puntuación concreta.

Hasta 15,21

Sobresaliente

15,22 hasta 19,01

Notable

19,02 hasta 25,35

Bien

25,36 hasta 38,04

Suficiente

38,05 hasta 76,09

Insuficiente

Desde 76,10


Deficiente



**Compáralo  
con otros test**  
Pág. **118**

**Así califica Computer Hoy**

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota
<b>Fabricante</b>	
<b>Modelo</b>	
<b>Servicio</b>	<b>7,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de asistencia técnica	2,00%
<b>Ayuda en Internet</b>	1,00%
Teléfono de información	
Fax de información	
<b>Instalación</b>	<b>6,00%</b>
Manual	2,00%
Idioma de las instrucciones	2,00%
Conexiones y puesta en marcha	2,00%
<b>Pad de control</b>	<b>14,00%</b>
Comodidad en el manejo	2,00%
Accesibilidad a todos los elementos de control	2,00%
Posición de la mano según el diseño del mando	2,00%
Botones de control	2,00%
Mini-Palanca analógica	2,00%
Regulador de velocidad	2,00%
Conexión para otros periféricos	1,00%
Longitud del cable (medido)	1,00%
<b>Consola</b>	<b>16,00%</b>
Accesibilidad a las funciones básicas de la consola	2,00%
Puertos para conectar pad de control (número)	3,00%
Posibilidad de salvar la partida sin periféricos adicionales	3,00%
Posibilidad de escuchar pistas de audio (música) en formato CD-R	2,00%
Posibilidad de escuchar pistas de audio (música) en formato CD-RW	2,00%
Ruido generado por la consola en funcionamiento	3,00%
Consumo de energía (en funcionamiento / encendido / apagado)	1,00%
<b>Calidad de la imagen</b>	<b>24,00%</b>
<b>Definición de pantalla</b>	3,00%
<b>Calidad del color (pureza del color / brillo / contraste)</b>	3,00%
<b>Perturbaciones de la imagen (distorsión / convergencia)</b>	3,00%
<b>Luminosidad (brillo / contraste)</b>	3,00%
<b>Fidelidad en la reproducción del texto</b>	2,00%
<b>Representación gráfica (realismo de la imagen)</b>	5,00%
<b>Representación escénica 3D (capacidad de efectos geometría / texturas)</b>	5,00%
<b>Calidad del sonido</b>	<b>11,00%</b>
Prueba de audición (Respuesta en frecuencia en el rango audible, entre 20 Hz y 20 KHz)	8,00%
	
<b>Distorsiones</b>	
<b>Factor medio de distorsión a frecuencia de 1 KHz, medido)</b>	3,00%
<b>Robustez</b>	<b>18,00%</b>
Resistencia a caída en el pad de control	3,00%
Resistencia a caída de la consola	4,00%
Resistencia al uso continuado en el pad de control	5,00%
Resistencia a la suciedad en el pad de control	3,00%
Resistencia a los líquidos en el pad de control	3,00%
<b>Accesorios incluidos</b>	<b>4,00%</b>
Cable de conexión para televisor	2,00%
Juegos incluidos con el producto	2,00%
<b>Otros</b>	
<b>Elementos proporcionados con el producto</b>	
<b>Complementos y tipos de accesorios disponibles</b>	
<b>Juegos disponibles</b>	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Los resultados del test en detalle

### 1<sup>er</sup> Puesto

	Calidad	Computador
<b>Microsoft Xbox</b>		
Normal (1 año)	<b>7,60</b>	4,00
Reparación/sustitución por el fabricante 900 94 89 52	6,00	10,00
Castellano (www.xbox.com/es) 900 94 89 52 91 803 83 10	10,00	
	<b>8,66</b>	
Explicaciones en detalle	8,00	
Castellano	10,00	
Sencilla	8,00	
	<b>5,7</b>	
Aceptable	6,00	
Aceptable	6,00	
Muy cómoda	8,00	
Numerosos (11)	8,00	
Disponible (2)	10,00	
No disponible	0,00	
Disponible	10,00	
Muy largo (3 metros)	10,00	
	<b>6,86</b>	
Buena	8,00	
Muchos (4)	8,00	
Sí	10,00	
No	0,00	
Sí	10,00	
Un tanto ruidosa (2,8 Sone)	6,62	
Demasiado elevado (69 / 1 / 1 Varios)	0,00	
	<b>6,33</b>	
Normal (pueden aparecer márgenes negros, el encuadre de la imagen está desplazado)	6,00	
Pobre (insuficiente saturación de color, colores pálidos)	4,00	
Alta (pixelación acintuada)	4,00	
Normal (insuficiente brillo, contraste correcto)	6,00	
Aceptable (alto contraste en símbolos, insuficiente separación entre caracteres)	6,00	
Buena (alto realismo)	8,00	
Buena (alta definición y fluidez de escenas en general)	8,00	
	<b>9,32</b>	
Original (99%)	9,80	
		
Poca distorsión (0,28 %)	8,04	
	<b>9,55</b>	
Superado	10,00	
Daños leves (aparecen fisuras en la carcasa, no afecta al funcionamiento)	8,00	
Superado	10,00	
Superado	10,00	
Superado	10,00	
	<b>4,00</b>	
Sí, por Euroconector	8,00	
Ninguno	0,00	
Consola, pad de control, cable de conexión video compuesto y sonido estéreo, adaptador Euroconector, y cable de corriente		
Unidad de memoria, cable de Interconexión, Kit de reproducción de películas DVD, adaptador para conector RF de antena, cable adaptador RGB, joystick, arcada stick, cable adaptador S-Video / AV, cable extensor del pad		
Más de 175 en el mercado europeo (datos tomados a fecha 1 de diciembre)		
	<b>7,48</b>	
Efecto de vibración incluido en el pad de control	+0,40	
Posibilidad de escuchar CDs musicales	+0,20	
Disco duro incluido en la consola	+0,40	
Soporta sonido Dolby Digital 5.1	+0,20	
Interactivo		
Posibilidad de ver DVD		
(con kit adicional)	+0,10	
Conexión Ethernet 10/100 Mbps	+0,20	
Permite su conexión con otra Xbox (cable adicional)	+0,20	
No incluye cable de conexión RF por antena	-0,20	
Grandes dimensiones (30x8x18cm / 4 Kg)	-0,20	

Notable	←	8,78
Suficiente		
249,99 €		

$249,99 : 8,78 = 28,47 = \text{Suficiente}$

### 2° Puesto

Sony PlayStation 2	Nota
Normal (1 año)	5,71
Reparación/sustitución por el fabricante	4,00
902 10 21 08	6,00
Castellano (es.scee.com)	10,00
91 377 71 00	
91 377 71 24	8,66
Explicaciones en detalle	8,00
Castellano	10,00
Sencilla	8,00
	6,00
Cómodo	8,00
Buena	8,00
Muy cómoda	8,00
Numerosos (11)	8,00
Disponible (2)	10,00
No disponible	0,00
No disponible	0,00
Normal (2 metros)	6,00
	5,19
Buena	8,00
Pocos (2)	4,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Ruidosa (4,5 Sone)	4,36
Elevado (32 / 1 / 0 Vatios)	2,00
	5,33
Normal (pueden aparecer márgenes negros, el encuadre de la imagen está desplazado)	6,00
Pobre (insuficiente saturación de color, colores pálidos)	4,00
Alta (leve parpadeo de imagen)	4,00
Normal (insuficiente brillo, contraste correcto)	6,00
Pobre (imagen un tanto difusa en general)	4,00
Buena (alto realismo)	8,00
Regular (redibujado brusco de los fondos 3D, falta de fluidez en escenas 3D de alta complejidad geométrica)	4,00
	7,98
Cercano al original (88%)	7,60
	
Muy poca distorsión (0.14 %)	9,02
	7,77
Superado	10,00
No superado	0,00
Superado	10,00
Superado	10,00
Superado	10,00
	4,00
Sí, por Euroconector	8,00
Ninguno	0,00
Consola, pad de control, cable de conexión video compuesto y sonido estéreo, adaptador Euroconector, cable de corriente, y disco de demostración	
Tarjeta de memoria, mando a distancia del DVD, volante, soportes vertical y horizontal, multitap, adaptador para conector RF de antena, cable adaptador RGB, joystick, arcade stick, pistola, cable adaptador S-Video / AV, cable extensor del pad	
Más de 1.000 en el mercado europeo (Incluyendo juegos de PlayStation)	6,30
Compatible con todos los juegos de PlayStation	+0,60
Efecto de vibración incluido en el pad de control	+0,40
Posibilidad de escuchar CDs musicales	+0,20
Posibilidad de ver películas DVD	+0,20
Incluye conector de salida óptica	+0,20
Incluye zócalo para futuras ampliaciones (disco duro/banda ancha/etc.)	+0,20
Permite su conexión con otra PS2 (cable adicional)	+0,20
No incluye cable de conexión RF por antena	-0,20

Notable	←	8,10
Suficiente		
249,00 €		
249,00 : 8,10 = 30,74 = Suficiente		

### 3<sup>er</sup> Puesto

Nintendo GameCube		Computer
		<b>5,71</b>
Normal (1 año)		4,00
Reparación/sustitución por el fabricante		6,00
902 11 70 45		6,00
Castellano		
(www.nintendo.gamecube-europe.com/es/)		10,00
91 659 74 00		
91 659 74 01		
		<b>8,66</b>
Explicaciones en detalle		8,00
Castellano		10,00
Sencilla		8,00
		<b>6,42</b>
Muy cómodo		10,00
Buena		8,00
Muy cómoda		8,00
Bastantes (9)		6,00
Disponible (2)		10,00
No disponible		0,00
No disponible		0,00
Normal (2 metros)		6,00
		<b>3,84</b>
Buena		8,00
Muchos (4)		8,00
No		0,00
No		0,00
No		0,00
Silenciosa (2,4 Sone)		7,16
Demasiado elevado (23/21/1 Vatios)		0,00
		<b>6,16</b>
Normal (pueden aparecer márgenes negros, el encuadre de la imagen está desplazado)		6,00
Pobre (insuficiente saturación de color, colores pálidos)		4,00
Alta (parpadeos en los fondos en 3D)		4,00
Normal		
(insuficiente brillo, contraste correcto)		6,00
Pobre (alto contraste en símbolos, insuficiente separación entre caracteres)		4,00
Buena (alto realismo)		8,00
Buena (alta definición y fluidez de escenas en general)		8,00
		<b>5,22</b>
Cercano al original (85,9%)		7,18
		
No cuantificable		0,00
		<b>9,55</b>
Superado		10,00
Daño Leve (se abre la cubierta del lector, no afecta al funcionamiento)		8,00
Superado		10,00
Superado		10,00
Superado		10,00
		<b>4,00</b>
Si, por Euroconector		8,00
Ninguno		0,00
Consola, pad de control, cable de conexión video compuesto y sonido estéreo, adaptador Euroconector, y cable de corriente		
Tarjeta de memoria, volante, adaptador para conector RF de antena, cable adaptador RGB, pantalla TFT 5", cable conexión con Game Boy Advance, joystick arcade stick, cable extensor del pad, batería recargable, cable adaptador S-video / AV, altavoces		
Unos 50 juegos en el mercado europeo (datos tomados a fecha 1 de diciembre)		
		<b>6,20</b>
Efecto de vibración incluido en el pad de control		+0,40
Permite su conexión con		
Game Boy Advance		+0,20
Incluye zócalo para futuras ampliaciones (disco duro/banda ancha/etc.)		+0,20
2 Puertos serie		+0,20
Diseño compacto		
(11,5x15x16 cm / 1,5 Kg)		+0,20
No incluye cable de conexión RF por antena		-0,20

<b>Notable</b>	←	<b>7,20</b>
<b>Suficiente</b>		
<b>199,00 €</b>		
<b>199,00 : 7,20 = 27,64 = Suficiente</b>		



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Las consolas, punto por punto

Una vez que has visto de lo que son capaces estos "juguetes", te ofrecemos los detalles importantes, a favor y en contra, para que estas navidades elijas la mejor de ellas, la que más puntos positivos tenga o, simplemente, la que más te guste.



### Microsoft Xbox



Su aspecto de "mazacote", tamaño y peso (en comparación con las otras), es uno de los puntos que más se le echan en cara a la consola de Microsoft.

**X**box ha demostrado, a pesar de su corta edad, que ha venido a quedarse y a competir muy en serio en el mercado de las videoconsolas. Las críticas por su gran tamaño o peso quedan compensadas con otras características como la existencia de un disco duro (lo que evita tener que adquirir tarjetas de memoria, aunque también es posible), o la calidad de imagen y sonido. Se echa de menos que el reproductor de DVDs no venga incluido de serie, cuestión que Microsoft disculpa diciendo que su consola es para jugar y no para otros menesteres (pero se le puede conectar como complemento). El número de juegos crece día a día, y llegará a ser de alrededor de 200 en estas navidades.



- Disco duro
- Conexión Ethernet 10/100 Mbps
- Soporta Dolby Digital 5.1 Interactivo



- No incluye cable de conexión RF
- Peso (4 Kg) y tamaño grandes
- No incluye kit de reproducción de DVD

<a href="http://www.xbox.com/es">www.xbox.com/es</a>	
<b>Calidad:</b>	Notable
<b>Precio / calidad:</b>	Suficiente
<b>Precio:</b>	249,99 €
<b>Distribuidor:</b> Microsoft Tel. 900 948 952	



### Sony PlayStation 2



Uno de los puntos fuertes, a los que Sony está sacando partido, es que la consola PS2 puede hacer las veces de un DVD doméstico.

**P**S2 es ya una vieja conocida de los amantes de los juegos "console-ros", pero no por ello deja de tener una aceptación y calidad a prueba de bombas. Su gran ventaja es la de servir como reproductor de DVD, que en este caso sí viene incluido de serie (Columbia Pictures, filial de Sony, recuerda a diario que puedes ver sus lanzamientos en DVD en la PS2), y la de aceptar todos los juegos de PlayStation (aunque no al revés), lo que le hace tener un catálogo envidiable.

Algunos de sus juegos se han convertido en imprescindibles para cualquier "jugón" que se precie. Al respecto, puedes ver más información en la página 106 de esta comparativa.



- Conector de salida óptica
- Incluye kit de reproducción de DVD
- Acepta todos los juegos de PlayStation



- No incluye cable de conexión RF

<a href="http://es.scee.com">http://es.scee.com</a>	
<b>Calidad:</b>	Notable
<b>Precio / calidad:</b>	Suficiente
<b>Precio:</b>	249,00 €
<b>Distribuidor:</b> Sony Tel. 91 377 71 00	



### Nintendo GameCube



No te dejes engañar porque parezca un elemento de guardería. GameCube tiene potencia suficiente como para poner en aprietos a las otras dos.

**D**e primeras, GameCube te gusta o no te gusta, pero no te deja indiferente. Su aspecto de "cubo-de-mecano" esconde el procesador Gekko de IBM a 485Mhz, y un procesador gráfico de la marca ATI que hacen que sólo el aspecto sea de juguete.

Sin embargo, la estrategia de Nintendo sigue siendo muy clara, y es la de que se pueda jugar y punto (y jugar con el sello al que ya están acostumbrados los incondicionales de Mario Bros y compañía). Incluso los discos son especiales para esta consola, con un tamaño muy inferior al corriente (7,62 cm de diámetro y 1,5Gb de capacidad), por lo que no admite CDs musicales o DVDs, como sí es el caso de las otras dos consolas.



- Preparada para colocar un módem
- Tamaño compacto
- Puedes conectarla con una GBA



- Todavía hay pocos juegos disponibles
- No incluye cable de conexión RF

<a href="http://www.nintendogamecube-europe.com/es">www.nintendogamecube-europe.com/es</a>	
<b>Calidad:</b>	Notable
<b>Precio / calidad:</b>	Suficiente
<b>Precio:</b>	199,00 €
<b>Distribuidor:</b> Nintendo Tel. 91 659 74 00	



## Microsoft XBOX



Cualquiera de estos cuatro juegos puede ganarse el título de "imprescindible" con mayúsculas. Hay acción 3D, carreras frenéticas por la ciudad, luchas sin cuartel

### Halo

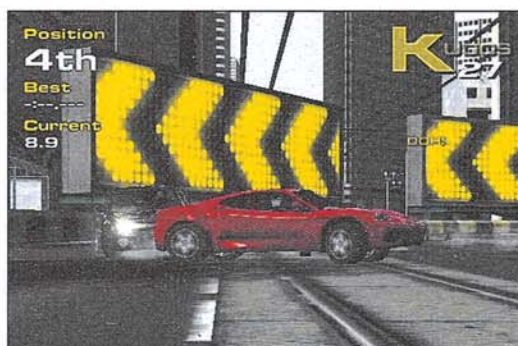
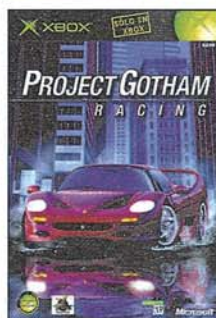
Es, sin ninguna duda, uno de los juegos estrella de Xbox. Tener la consola de Microsoft y no disponer de Halo es un verdadero "pecado" que hay que solucionar cuanto antes. Se trata de un "shooter" ambientado en un planeta lejano donde todo lo que se mueve puede ser un enemigo... ¡Y suele serlo!



Acción sin límite en uno de los juegos más adictivos y entretenidos que ofrece Xbox.

### Project Gotham Racing

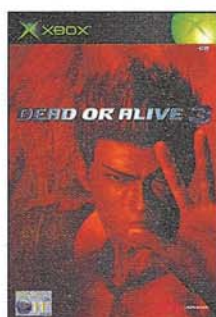
Podrás elegir entre más de 25 vehículos y correr en 200 circuitos urbanos. Sus seis modos de juego o 100 desafíos, te aseguran que vas a estar muchas horas frente a tu televisor. Alguno de estos coches no los habrás visto ni en tus mejores sueños...



Uno de los simuladores de conducción deportiva mejor diseñados para videoconsolas.

### Dead or Alive 3

¿Que quieres guerra? Pues atrévete a enfrentarte con alguno de los personajes de DoA3. En el modo multijugador, podrás jugar junto a tres amigos en una lucha sin cuartel en la que sólo puede quedar uno. Sus sonidos o movimientos de personajes te dejarán pegado al sofá hasta que tengas que ir al botiquín a por tiritas.



Se ha puesto especial énfasis en mejorar los efectos luminosos, la ropa, o los movimientos musculares.

### Tom Clancy's Splinter Cell

Eres Sam Fisher, agente de la sección de operaciones encubiertas de la NSA, en concreto del grupo Third Echelon. Tu armamento y entrenamiento te convierten en una mortal máquina de hacer justicia, y te pones en marcha en cuanto desaparecen sin dejar rastro dos agentes de la CIA. La acción y la estrategia se dan la mano.



El sigilo es tu mejor arma, aunque contarás con el mejor arsenal que se puede pagar con dinero.

## Sony PlayStation 2

PlayStation2 lleva más tiempo en el mercado que sus otras dos contrincantes, lo que ha hecho que algunos de sus juegos sean leyendas del videojuego en con-

### Gran Turismo 3 Platinum

Gran Turismo es el título de conducción deportiva que más laureles ha conseguido. Todo el mundo coincide en que es uno de los juegos más realistas que te puedes encontrar, y con el gran aliciente de que está en la serie Platinum, así que te costará mucho más barato. Imprescindible.



### Final Fantasy X

Un juego de rol en el que podrás disfrutar de características nunca antes vistas: movimientos faciales en tiempo real, o la existencia de entornos tridimensionales integrados en las escenas, y no como un simple fondo. Una experiencia que deberías tener, al menos, una vez en la vida.



### Tekken 4

La lucha por el "Torneo Puño de Hierro" te llevará a enfrentarte a verdaderas "bestias" de la lucha. A los viejos conocidos de anteriores entregas, se unen nuevas caras, y la fluidez de "tortas" hace que te levantes de la butaca totalmente dolorido, pero con ganas de revancha.



### Metal Gear Solid 2

Una mezcla trepidante de acción 3D y aventura gráfica. Explicar de qué va el juego es algo complicado, pero te damos una pista: si te cogen, lo llevas "crudo". Así que lo más importante será pasar desapercibido y cumplir con la misión que te han encomendado. ¡Para quitarse el sombrero!





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



PS2

sola. A continuación, te mostramos cuatro de estas maravillas. Para que sepas lo que hay que tener en la ludoteca si quieres disfrutar de un buen juego.



Tú, pilotarás los mejores coches del mundo.



Final Fantasy X pone en un compromiso toda la potencia de PS2, pero su resultado es increíble.



Busca una buena combinación de golpes y gana el ansiado trofeo "Puño de Hierro".



Podrás rodar por el suelo, esconderte, correr, acabar con tus enemigos... Pero que no te pillen.

## Nintendo GameCube

NINTENDO  
GAMECUBE

Con GameCube no te quedará tiempo ni de respirar. Con algunos de sus juegos, podrás enfrentarte a todo tipo de muertos vivientes, ayudar al planeta a evitar la contami-

### Resident Evil

Un "clásico" de otras plataformas que se ha adaptado a GameCube dispuesto a que pases verdadero terror. Recorre una mansión repleta de muertos andantes, e intenta solucionar los rompecabezas que se te presentarán a lo largo del juego. Pero no juegues solo y de noche, o tendrás pesadillas difíciles de olvidar.



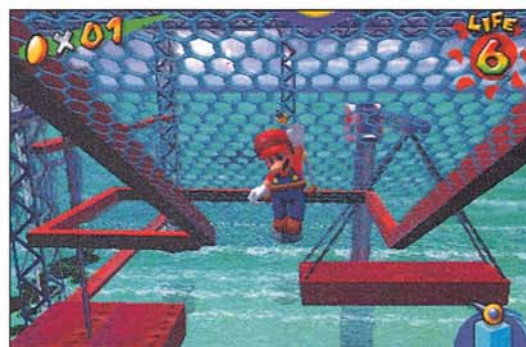
nación, luchar en un grupo de élite para salvar un precioso planeta, o convertirte en el compañero de Luke Skywalker. El sueño de muchos jugones, hecho por fin realidad.



Los gráficos ya dan una ligera idea de la gran calidad que tiene en este juego de terror.

### Super Mario Sunshine

El típico juego de plataformas en el que deberás controlar a uno de los más carismáticos y conocidos personajes de Nintendo: Mario. En esta ocasión, de vacaciones en una isla tropical. Pero la relajación no durará mucho, pues un villano está contaminándolo todo...



Salta, deslízate, corre... Todo vale para salvar al mundo de un contaminador perverso.

### Star Fox Adventures

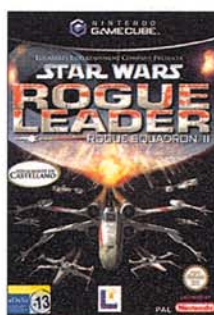
El equipo Star Fox descubre un planeta prehistórico que está gobernado por el malvado general Scales. Toma el mando de Star Fox y salva así a los habitantes del planeta en un juego de acción 3D lleno de rompecabezas por resolver, y en el que la inteligencia a la hora de actuar nunca estará de más.



Los extraños paisajes que conocerás en tu aventura, seguro que te dejarán con la boca abierta.

### Star Wars Rogue Leader

Cuélate en la cabina junto a Luke Skywalker para llevar a cabo once misiones aire-tierra o aire-aire. Muchas de ellas las reconocerás enseguida, pues están directamente sacadas de las películas de George Lucas. Las X-Wings, A-Wings, B-Wings o Speeders serán algunas de las naves que podrás pilotar. ¡Que la Fuerza te acompañe!



Métete en la serie de películas Star Wars y lucha contra los más temibles soldados del Imperio.



## Conceptos

### Cámaras de vídeo

Este tipo de aparatos son capaces de captar sonidos e imágenes en movimiento y por lo general utilizan una cinta magnética o un disco para almacenar la información.

Las cámaras permiten reproducir los vídeos grabados a través de un visor, de una pantalla incorporada o mediante un cable conectado al televisor.

### Tipos de aparatos

Todas las grabaciones hechas por una cámara de vídeo convencional (analógica) se caracterizan por una calidad de imagen y sonido bastante defectuosa. Desde la aparición de las vídeo cámaras digitales, esto se ha reducido de forma considerable.

La calidad que ofrecen es muy superior.

Este tipo de aparatos destaca también por su reducido tamaño y peso. Los modelos que utilizan cintas Digital-8, también pueden reproducir las grabaciones de cámaras analógicas de Video-8. Las de última generación incluyen también una entrada/salida llamada DV, para conectarse y transmitir los datos a un ordenador.



### Precios

Debido a la continua evolución de la tecnología, los precios han experimentado también una notable reducción, para así facilitar el acceso de éstas cámaras digitales al gran público. Hoy en día las cámaras digitales más económicas cuestan entre 400 y 700 euros, mientras que las de gama media pueden alcanzar fácilmente los 1.500 euros.

# Cámaras a la vista

**A pocas semanas de escribir la carta a los Reyes Magos, analizamos seis videocámaras digitales de gama media para que grabes las fiestas navideñas con calidad digital.**

Las cámaras de vídeo digitales no sólo deben ofrecer una mejor calidad de imagen que las analógicas sino que también te ofrecen muchísimas más posibilidades.

### ¿Cuánta es la diferencia de calidad de imagen en relación a las cámaras analógicas?

Las cámaras digitales almacenan las imágenes en soportes digitales, los cuales aportan una calidad de imagen muy superior a la de las cámaras analógicas. Además, las imágenes digi-

tales se pueden copiar al PC sin pérdida de calidad.

### ¿Cómo consigo ver mis películas en el televisor?

Simplemente hay que conectar la cámara mediante el cable especial que incluye a la entrada de vídeo compuesto 01 del televisor. El conector es de color amarillo, el enchufe AV del mismo color se encuentra normalmente en la parte frontal del televisor. Los modelos que tienen ya algunos

años disponen de este enchufe en la parte trasera y en caso de que el televisor sólo disponga de un euroconector 02, tendrás que utilizar el adaptador que en



la mayoría de los casos viene incluido con la cámara.

### Quiero editar mis grabaciones en el PC ¿qué necesito?

Para copiar las películas al PC necesitarás conectar un cable Firewire 03 a la salida digital de la cámara y el otro extremo del cable al conector Firewire del PC. Éste se suele ubicar en la par-

Con un adaptador de este tipo podrás conectar la cámara al televisor por medio del Euroconector.

## Sumario

Test: 6 cámaras de vídeo digitales	108
Así hacemos los test	109
Los puntos de la tabla en detalle	110
Resultados del test	110
Detalles de los productos	112





Con los cables que se incluyen se puede conectar la cámara al televisor siempre y cuando éste disponga de conectores RCA.

te trasera del PC. En caso de que el ordenador no disponga de este tipo de entrada, existen tarjetas de expansión Firewire.

Las películas en formato digital requieren una gran cantidad de espacio en el disco duro. Una forma de calcular el espacio necesario es saber que una hora en formato DV necesita entre 10 y 13 Gb de espacio.

Una vez copiados los datos necesitarás un programa de edición de vídeo para hacer las modificaciones necesarias. En muchos casos,

dicha aplicación viene incluida con la cámara.

### En mi cámara aparecen dos cifras para el zoom ¿por qué?

Ambas cifras son importantes. La menor de las dos indica el factor de aumento del zoom óptico. Éste amplía la imagen por medio de un sistema de lentes, como en una cámara de fotos réflex, sin pérdida de calidad. Debido al alto coste que suponen las lentes, es normal que el factor sea relativamente bajo.

Vamos ahora a la mayor de las cifras. Indica el factor de aumento del zoom digital. De esta forma, la imagen es ampliada por la propia cámara electrónicamente mediante complejos cálculos matemáticos. Este método supone una notable pérdida de calidad de imagen, ya

que son los propios puntos que forman la imagen los que son ampliados. Aun así, el zoom digital resulta muy útil, ya que, en algunos modelos, si al visionar una grabación te das cuenta de que te gustaría ampliar la imagen, podrás realizarlo posteriormente desde la cámara.



Sebastian Kampmeier  
redactor del test

### Mi opinión

A estas alturas del año ya va siendo hora de preparar la carta a los Reyes Magos.

Vamos a ver, una cámara de vídeo digital ya la tengo, un PC también... ¿qué podría pedirme?... ¡Ya está! Una tarjeta Firewire. Con ella podré, por fin, aprovechar al 100% las posibilidades de mi cámara. Podré realizar espectaculares montajes de vídeo, añadir fondos, cortinillas y titulares para que una vez que haya quedado a mi gusto pueda volver a transmitirlo desde mi PC a la cámara y desde ahí a un vídeo o grabador de DVD.

¡Madre mía! ¿Quién hubiese pensado hace unos años que con una de estas cámaras se podían hacer tantísimas cosas y sobre todo de una manera tan rápida y sencilla! Las cámaras de vídeo digitales son cada día más baratas, por lo que hacerse con uno de estos "juguetitos" ya es cada vez más fácil. Pero como ya te hemos contado, la edición de vídeo digital requiere muchísimo espacio en disco duro, así que si quieres añadir un regalo más a tu lista, pásate por la comparativa de discos duros que hemos realizado en la página 26 en este mismo número y elige el que mejor se ajuste a tus necesidades.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

Hemos puesto a prueba seis cámaras de vídeo digitales de formato **Mini-DV** y Mini-DVD.

### Calidad de imagen

En el análisis de imagen que se realiza en el laboratorio comprobamos la señal de vídeo de cada una de las cámaras. ¿Qué calidad tiene la imagen después de la grabación? Lo que medimos, entre otras cosas, es la cantidad de interferencias (ruido de la imagen) que cada cámara añade a la señal durante la grabación.

Diferenciamos entre ruido de luminosidad y ruido de los colores (de croma). El primero se identifica claramente como una interferencia o como un efecto parecido al de la "nieve" en la imagen. El segundo se reconoce por un intenso y molesto parpadeo, principal-

mente en las superficies grandes de color y sobre todo en el rojo. También medimos la relación señal/ruido, que nos indica lo fuerte que es la señal en relación al ruido no deseado.

Para determinar con qué naturalidad se reproducen los colores de la piel humana, utilizamos una plantilla normalizada de color rojo.



La cámara de Canon almacena las instantáneas en una tarjeta SD (Secure Digital) a una resolución de 1.024 x 768 puntos.

### Calidad del sonido

Una buena cámara ha de ser capaz de reproducir fidedignamente todos los sonidos. En nuestro test hemos comprobado si las cámaras son capaces de registrar los sonidos que percibe el oído humano y de reproducirlos con la misma intensidad. También analizamos el fil-

trado de sonidos no deseados, como los originados por el viento. En una sala aislada acústicamente medimos los sonidos que produce la cámara en funcionamiento y su influencia sobre el resultado final.

### Precio/calidad

Para calcular la nota de precio/calidad, dividimos el precio de cada cámara entre la nota obtenida. Así, una cámara que haya obtenido un 7,04 de nota y cueste 1.420 €, tendrá una valoración de  $1.420 / 7,04 = 201,7$  = Bien.

Hasta 142,60

142,61 hasta 178,25

178,26 hasta 237,67

237,68 hasta 356,50

356,51 hasta 713,00

Desde 713,01

Sobresaliente

Notable

Bien

Suficiente

Insuficiente

Deficiente

### ¿Qué es...?

#### 01 Vídeo compuesto

La señal de vídeo compuesto transmite las informaciones de la imagen del color y la luminosidad por el mismo cable. De esta forma es posible que ambas señales se interfieran. Por este motivo la calidad de la imagen por vídeo compuesto es bastante inferior a la de una señal de vídeo que transmite las informaciones de forma separada.

#### 02 Euroconector

Es un tipo de conexión para aparatos de vídeo y televisión. Utiliza una clavija rectangular que dispone de veintidós contactos y permite transmitir la imagen y el sonido con una calidad mucho más alta que los tradicionales cables de antena.

También se les llama Euro-AV o Scart.

#### 03 Firewire

Se trata de un sistema de conexión para la transferencia a alta velocidad de grandes cantidades de datos como por ejemplo entre una cámara digital y el PC. La velocidad de transferencia llega hasta los 50 Mb/seg. Dependiendo del fabricante, el Firewire también es llamado conexión "IEEE-1394" o "i-link".

#### 04 Mini-DV

Es un formato de vídeo digital creado en el año 1994 por la unión de diez grandes empresas tecnológicas y actualmente es el formato más extendido del mercado. Las cintas son muchísimo más pequeñas y ligeras que las corrientes cintas VHS, pero ofrecen una calidad de imagen y de sonido muy superior. El formato DV se puede editar en un PC, por lo cual es muy útil a la hora de realizar la edición de vídeo.

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Servicio

En este apartado podrás saber la calidad del soporte técnico que te ofrece el fabricante para su producto. Además del número de teléfono, conocerás cuánto tiempo dura la garantía y qué es lo que tienes que hacer para hacer uso de ella.

### 2 Estabilizador de imagen

Las cámaras más actuales permiten, mediante sencillos trucos técnicos, eliminar las pequeñas vibraciones que se producen por el pulso de la mano o cuando vamos andando mientras que grabamos una secuencia. Con ello se consigue que las imágenes sean mucho más estables. En este sentido, comprobamos hasta qué punto la cámara es capaz de corregir las oscilaciones tanto vertical como horizontalmente. Cuanto mayor sea el número de G's, mejor será su puntuación en ese apartado de la tabla.

### 3 Exactitud de detalles

La calidad de la imagen que es capaz de captar la cámara se mide por la exactitud con la que representa los detalles. Esto lo averiguamos midiendo la frecuencia de la señal conseguida en las difrentes salidas de vídeo que disponen las cámaras. Cuanto mayor sea el porcentaje aquí indicado, mejor será la representación de la imagen. El valor óptimo de 100% lo alcanzan solamente aquellas cámaras digitales que sean capaces de reproducir las imágenes como un televisor de gama alta.

### 4 Calidad del sonido con antiviento

Mediante la grabación de determinada clase de música y ciertos tipos de conversaciones vocales se valora la calidad que tiene el micrófono para captar los sonidos con la función de antiviento activada o desactivada. Como en la mayoría de los casos las cámaras no captan con exactitud las frecuencias más agudas ni las más graves, suele suceder que la nota en este apartado de test de cámaras no se supere la puntuación de "1,02".

### 5 Fidelidad del sonido

La exactitud con la que la cámara reproduce los sonidos grabados se comprueba reproduciendo una determinada frecuencia. Aquí puedes ver los resultados obtenidos en la franja entre los 20 Hz (límite de las frecuencias graves) y los 20 kHz (20.000 Hz, límite de las frecuencias agudas).

Una leve caída en la onda casi no es perceptible, pero, en muchos casos, la fidelidad de los rangos de sonidos de las frecuencias graves y agudas se ve muy mermada. Éste es uno de los valores más determinantes a la hora de fijar la nota de la calidad del sonido en esta comparativa.

### 6 Máxima distancia focal

Cuanto mayor sea la distancia focal, más posibilidades hay de "acercar" el objeto que se desee filmar. En el campo de la fotografía, los valores corrientes son los de unos 28 milímetros para los grandes angulares, 50 milímetros para los objetivos estándares y 200 milímetros para los teleobjetivos.

Dado que el chip de imagen de una cámara digital es mucho más pequeño que una película de una cámara convencional, se recalcula el tamaño al de una fotografía pequeña. Sólo de esta forma, los valores son comparables. Únicamente se valora la máxima distancia focal óptica, ya que la ampliación digital adicional va en detrimento de la calidad de la imagen y, por tanto, ésta carece por tanto de todo interés práctico.

### 7 Costes de grabación

En Computer Hoy calculamos el precio medio del tipo de soporte de grabación, y fijamos ahí el coste de una hora de grabación. Si el precio supera los 4 euros se considera como muy caro y se puntúa con la nota "1,02".

## Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test  
Pág. 118

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante Modelo	Nota
<b>Servicio</b> ①	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía (según fabricante)	2,00%
Tipo de garantía (según fabricante)	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Calidad de la imagen</b>	<b>39,00%</b>
Imagen con luz solar/luz artificial (test de visionado)	8,00%
Imagen congelada (interferencias y vibraciones)	1,00%
Calidad del estabilizador de imagen (medido) ②	2,00%
Exactitud de detalles (medido en la salida de vídeo/s-vídeo) ③	7,00%
Interferencias (diferencias en el blanco/en el color)	7,00%
Calidad del color (intensidad media del color, medido)	7,00%
Enfoque automático a objetos en movimiento/con luz escasa (comprobado)	4,00%
Iluminación mínima para una calidad aceptable de imagen (medido)	3,00%
<b>Calidad del sonido</b>	<b>20,00%</b>
Sonido con antiviento activado/desactivado (test de audición) ④	6,00%
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias con micrófono incorporado 20 Hz-20 kHz, medido) ⑤	5,00%
Sensibilidad al viento (pérdida en 50 Hz)	2,00%
Interferencias de sonido (diferencia entre la señal útil y la interferida por la mecánica y la óptica)	2,00%
Ruidos en interrupciones de sonido (medido)	2,00%
Separación canal izquierdo/derecho (a 1 kHz por entrada de micrófono, medido)	2,00%
Distorsiones (medido)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>19,00%</b>
Máxima distancia focal óptica/digital (recalculado a formato de una cámara fotográfica de 35 mm) ⑥	3,00%
Minima distancia focal (recalculado a formato de fotografía pequeña)	3,00%
Manejo de las teclas/ajuste de ampliación (Zoom)	2,00%
Manuales (comprobado)	1,00%
Pantalla de control:	
exactitud de los detalles/color/tamaño/reflejo/luminosidad (medido)	2,00%
Calidad del visor (comprobado)	1,00%
Información en el visor: función de grabación/tiempo restante de cinta/carga de la batería/fecha/tiempo (comprobado)	1,00%
Posibilidad de ajuste manual del foco/diafragma/balance de blancos (comprobado)	2,00%
Almacenamiento de fotografías digitales	1,00%
Distancia mínima hasta un objeto (macro)	1,00%
Tiempo de acceso desde primer minuto hasta el último (medido)	1,00%
Mando a distancia incluido (funciones, comprobado)	1,00%
<b>Medioambiente/salud</b>	<b>1,00%</b>
Ruido de la cámara (medido)	1,00%
<b>Otros</b>	<b>17,00%</b>
Sistema de vídeo (comprobado)	
Tamaño (ancho x al x prof en centímetros, medido)	5,00%
Tipo de batería (comprobado)	1,00%
Peso con batería estándar y cinta (medido)	1,00%
Tiempo máximo de reproducción (comprobado)	1,00%
Duración máxima de la grabación con batería estándar	2,00%
Coste medio de una hora de grabación ⑦	1,00%
Factor de ampliación (según fabricante)	
Conector para edición de vídeo/audio (comprobado)	1,00%
Fundido de entrada/de salida/sobreposición (comprobado)	
Posibilidad de insertado post-grabación de imágenes (comprobado)	1,00%
Riel para luz de vídeo o micrófono adicional (comprobado)	1,00%
Posibilidad de reproducir grabaciones analógicas (comprobado)	
Salidas de vídeo y audio (comprobado)	1,00%
Conversión a sonido Hi-Fi post-grabación (comprobado)	1,00%
Posibilidad de reproducción/grabación de doble velocidad (calidad)	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## 1er Puesto



<b>Sony</b> <b>DCR-TRV25E</b>	<b>5,50</b>
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
902 40 21 02	6,00
	<b>7,60</b>
Bien/bien	6,20
Muy buena	10,00
Normal (1,01 G)	5,06
Alta (94% / 94%)	8,80
Muy pocas (53 dB / 49,1 dB)	10,00
Escasa (89% / 1,2 °)	4,98
Rápido/rápido	8,50
Escasa (30 Lux)	8,68
	<b>4,56</b>
El antiviento está siempre activado/sin graves	0,50
Muy pocos graves, recorrido muy desigual (52%)	1,02
Muy escasa (21,8 dB)	10,00
Pocas (43,6 dB)	7,10
Muy escasos (53,1 dB)	10,00
Muy buena (52,5 dB)	10,00
Pocas (0,16%)	8,88
	<b>6,30</b>
Normal (486 mm / 5.539 mm)	6,74
Muy grande (52 mm)	1,02
Normal/normal	6,00
En castellano	10,00
Muy escasa (23%)/ligeramente falseado/pequeña (6 cm)/normal/ligeramente oscuro (108 Cd/m2)	4,04
En color	10,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/no/si	8,00
En tarjeta de memoria	10,00
Muy escasa (1,5 cm)	9,36
Muy largo (3 min. 22 seg.)	1,02
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,56</b>
Inapreciable (0,6 Sone)	9,56
	<b>7,23</b>
Mini-DV	
Normal (7,7 x 9,1 x 16,1 cm)	6,60
Iones de litio	8,00
Escaso (770 g.)	7,58
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h. 49 min.)	3,72
Muy alto (6 euros)	1,02
10 X óptico / 120 X digital	
LANC	10,00
Si/si/si	
Si	10,00
Si	10,00
No	
DV, S-Vídeo, Mini-USB y RCA por cable adaptador	10,00
Si	10,00
Si (1,5)	10,00
	<b>6,62</b>
Entrada digital	+0,20
Incorpora editor de secuencias	+0,20
Graba de forma digital la señal analógica	+0,20
La batería sólo se puede cargar en la cámara	-0,10

**Notable** ← **7,12**

**Bien**

**1.400 €**

1.400 : 7,12 = 196,63 = Bien



# Los resultados del test en detalle

## 2º Puesto

Sony DCR-PC8E	Nota
Normal (12 meses)	5,50
Reparación en el fabricante	6,00
902 40 21 02	6,00
	<b>7,23</b>
Bien/suficiente	6,00
Muy buena	10,00
Normal (1,10 G)	5,42
Normal (83% / 85%)	6,80
Muy pocas (50,4 dB / 49,3 dB)	10,00
Escasa (85% / 0,4 °)	4,66
Rápido/rápido	8,50
Muy escasa (16 Lux)	9,62
	<b>4,71</b>
El antiviento está siempre activado/sin graves	0,70
Muy pocos graves, recorrido muy desigual (57%)	1,40
Muy escasa (26,7 dB)	10,00
Normal (43,1 dB)	6,94
Muy escasos (53,8 dB)	10,00
Muy buena (73,5 dB)	10,00
Muy pocas (0,13%)	9,10
	<b>6,12</b>
Normal (401 mm / 4.615 mm)	5,04
Grande (41 mm)	3,42
Normal/complicado	5,00
En castellano	10,00
Muy escasa (22%)/falseado/pequeña (6 cm)/normal/normal (166 Cd/m2)	4,10
En color	10,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/no/si	8,00
En cinta	6,00
Muy escasa (1,0 cm)	9,68
Muy largo (3 min. 11 seg.)	1,02
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,42</b>
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42
	<b>7,65</b>
Mini-DV	
Pequeña (7,5 x 10,2 x 9,8 cm)	8,16
lones de litio	8,00
Escaso (550 g.)	8,76
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h. 20 min.)	3,30
Muy alto (6 euros)	1,02
10 X óptico / 120 X digital	
LANC	10,00
Si/si/si	
Si	10,00
Si	10,00
No	
DV, S-Video, RCA por cable adaptador	9,00
Si	10,00
Si (1,5)	10,00
	<b>6,54</b>
Entrada digital	+0,20
Incorpora editor de secuencias	+0,20
Graba de forma digital la señal analógica	+0,20
La batería sólo se puede cargar en la cámara	-0,10

**Notable** ← **7,04**

**Bien**

**1.420 €**

1.420 : 7,04 = 201,70 = Bien

## 3º Puesto

Canon MV5iMC	Nota
Normal (12 meses)	6,50
Reparación en el distribuidor	6,00
901 30 13 01	8,00
	<b>6,89</b>
Bien/notable	6,74
Muy buena	10,00
Normal (1,16 G)	5,66
Normal (84% / 82%)	6,60
Muy pocas (50,6 dB / 48,9 dB)	10,00
Escasa (76% / 1,1 °)	3,70
Rápido/lento	6,50
Escasa (33 Lux)	8,44
	<b>5,59</b>
Sin graves, muchos agudos/sin graves, muchos agudos	2,50
Muy pocos graves, muchos agudos (69%)	3,80
Muy escasa (35,5 dB)	10,00
Muchas (34,2 dB)	4,28
Muy escasos (57,6 dB)	10,00
Muy buena (79,5 dB)	10,00
Muy pocas (0,10%)	9,30
	<b>6,46</b>
Normal (436 mm / 9.231 mm)	5,74
Muy grande (47 mm)	1,82
Fácil/fácil	8,00
En castellano	10,00
Muy escasa (22%)/normal/pequeña (5 cm)/normal/normal (107 Cd/qm)	3,70
En color	10,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/no/si	8,00
En tarjeta de memoria	10,00
Muy escasa (1,0 cm)	9,68
Muy largo (2 min. 55 seg.)	1,02
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,42</b>
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42
	<b>7,28</b>
Mini-DV	
Pequeña (6,2 x 11,1 x 9,0 cm)	8,68
lones de litio	8,00
Muy escaso (430 g.)	9,40
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h. 2 min.)	3,04
Muy alto (6 euros)	1,02
10 X óptico / 200 X digital	
LANC	10,00
Si/si/si	
Si	10,00
No	0,00
DV, S-Video, Mini-USB, RCA por cable adaptador	10,00
Si	10,00
Si (1,5)	10,00
	<b>6,62</b>
Entrada digital	+0,20
Graba de forma digital la señal analógica	+0,20

**Notable** ← **7,02**

**Suficiente**

**1.679 €**

1.679 : 7,02 = 239,17 = Suficiente

## 4º Puesto

Panasonic NV-GS5EG	Nota
Normal (12 meses)	5,75
Reparación en el servicio técnico	6,00
902 15 30 60	5,00
	<b>7,25</b>
Bien/bien	6,30
Muy buena	10,00
Normal (1,14 G)	5,58
Alta (88% / 86%)	7,40
Muy pocas (50,5 dB / 48,6 dB)	10,00
Escasa (88% / 2,6 °)	4,74
Rápido/normal	7,50
Escasa (29 Lux)	8,74
	<b>4,81</b>
El antiviento está siempre activado/sin graves	1,20
Muy pocos graves, recorrido muy desigual (57%)	1,40
Muy escasa (34,4 dB)	10,00
Normal (42,1 dB)	6,64
Muy escasos (52,6 dB)	9,88
Muy buena (49,5 dB)	10,00
Pocas (0,15%)	8,96
	<b>6,66</b>
Escasa (377 mm / 18.462 mm)	4,56
Grande (40 mm)	3,68
Normal /fácil	7,00
En castellano	10,00
Muy escasa (27%)/normal/pequeña (6 cm)/normal/oscura (93 Cd/qm)	3,72
En color	10,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/si/si	10,00
En tarjeta de memoria	10,00
Muy escasa (1,5 cm)	9,36
Muy largo (2 min. 48 seg.)	1,02
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,42</b>
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42
	<b>7,10</b>
Mini-DV	
Pequeña (7,0 x 8,9 x 12,1 cm)	8,14
lones de litio	8,00
Escaso (570 g.)	8,64
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h. 19 min.)	3,30
Muy alto (6 euros)	1,02
10 X óptico / 500 X digital	
Mini-USB/EDIT-E	10,00
Si/si/si	
No	0,00
Si	10,00
No	
DV, RCA por cable adaptador, Mini-USB, S-Video	10,00
Si	10,00
Si (1,5)	10,00
	<b>6,59</b>
Entrada digital	+0,20
Graba de forma digital la señal analógica	+0,20

**Bien** ← **6,99**

**Bien**

**1.359 €**

1.359 : 6,99 = 194,42 = Bien

## 5º Puesto

Samsung VP-D590i	Nota
Normal (12 meses)	5,75
Reparación en el servicio técnico	6,00
902 10 11 30	5,00
	<b>6,62</b>
Suficiente/bien	5,14
Ligeras interferencias	6,00
Normal (1,15 G)	5,62
Normal (87% / 83%)	7,00
Muy pocas (49,3 dB / 47,4 dB)	10,00
Escasa (82% / 2,2 °)	4,18
Rápido/normal	7,00
Escasa (42 Lux)	7,88
	<b>4,60</b>
Sin graves, muy pocos agudos/sin graves, muy pocos agudos	1,02
Muy pocos graves y agudos (44%)	1,02
Muy escasa (32,5 dB)	10,00
Normal (39,1 dB)	5,74
Muy escasos (54,6 dB)	10,00
Muy buena (71,9 dB)	10,00
Muy pocas (0,09%)	9,38
	<b>6,14</b>
Normal (469 mm / 18.462 mm)	6,40
Muy grande (50 mm)	1,02
Complicado/complicado	4,00
En castellano	10,00
Muy escasa (23%)/muy falseado/pequeño (6 cm)/normal/muy oscura (33 Cd/qm)	2,84
En color	10,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/si/si	10,00
En tarjeta de memoria	10,00
Muy escasa (1,0 cm)	9,68
Muy largo (3 min. 24 seg.)	1,02
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,28</b>
Inapreciable (0,8 Sone)	9,28
	<b>6,40</b>
Mini-DV	
Pequeña (7,4 x 11,1 x 10,3 cm)	7,76
lones de litio	8,00
Muy escaso (486 g.)	9,10
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h.)	3,02
Muy alto (6 euros)	1,02
10 X óptico / 400 X digital	
No tiene	0,00
Si/si/no	
No	0,00
Si	10,00
No	
DV, S-Video y RCA por cable adaptador, Mini-USB	10,00
Si	10,00
Si (1,5)	10,00
	<b>6,08</b>
Entrada digital	+0,20
Graba de forma digital la señal analógica	+0,20
La batería sólo se puede cargar en la cámara	-0,10

**Bien** ← **6,38**

**Bien**

**1.499 €**

1.499 : 6,38 = 234,95 = Bien

## 6º Puesto

Hitachi DZ-MV200E	Nota
Normal (12 meses)	5,50
Reparación en el fabricante	6,00
93 409 25 48	6,00
	<b>6,68</b>
Bien/bien	5,84
Muy buena	10,00
Normal (1,04 G)	5,18
Normal (81% / 80%)	6,10
Muy pocas (49,1 dB / 46,2 dB)	9,58
Escasa (86% / 4,9 °)	4,32
Rápido/normal	7,00
Escasa (33 Lux)	8,50
	<b>4,58</b>
El antiviento está siempre activado/sin graves, pocos agudos	0,50
Muy pocos graves, pocos agudos (48%)	1,02
Muy escasa (18,9 dB)	10,00
Pocas (47,0 dB)	8,12
Muy escasos (50,9 dB)	9,32
Muy buena (36,2 dB)	10,00
Pocas (0,20%)	8,60
	<b>6,48</b>
Grande (554 mm / 11.077 mm)	8,10
Muy grande (51 mm)	1,02
Normal /fácil	7,00
En castellano	10,00
Muy escasa (18%)/falseado/pequeña (6 cm)/alto/oscura (61 Cd/qm)	3,04
B/N	4,00
Si/si/si/si/si	10,00
Si/no/si	8,00
En cinta	6,00
Muy escasa (1,0 cm)	9,68
Muy corto (1 seg.)	10,00
Si, las funciones más importantes	10,00
	<b>9,42</b>
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42
	<b>4,77</b>
DVD-RAM/DVD-R (8 cm)	
Grande (9,1 x 10,3 x 17,3 cm)	4,58
lones de litio	8,00
Escaso (840 g.)	7,20
Normal (2 horas)	5,82
Corta (1 h. 38 min.)	3,56
Muy alto (13 euros)	1,02
12 X óptico / 240 X digital	
No tiene	0,00
Si/si/si	
No	0,00
Si	10,00
No	
Digital por Mini-USB; S-Video, Video por cable adaptador	9,00
No	0,00
Si (2)	10,00
	<b>5,88</b>
Incorpora editor de secuencias	+0,20
La batería sólo se puede cargar en la cámara	-0,10

**Bien** ← **5,98**

**Bien**

**1.199 €**

1.199 : 5,98 = 200,50 = Bien

### Sony DCR-TRV25E

1º Puesto



Por medio de esta conexión se pueden copiar las grabaciones realizadas a un reproductor.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.400€



La cámara de Sony es la que ha obtenido los mejores resultados de exactitud de detalle y calidad de imagen de toda la comparativa. Con ella podrás hacer fotografías incluso durante la grabación, para después poder imprimirlas desde un PC. Esta cámara también se puede utilizar como webcam.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Sony. Tel: 902 40 21 02

- Editor de secuencias
- Se puede utilizar como webcam



- Almacena las instantáneas en Memory Sticks muy caros
- Escasa autonomía de grabación de la batería estándar

### Sony DCR-PC8E

2º Puesto



La pantalla táctil te permite navegar por los menús de la cámara mediante una simple pulsación.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.420€



La calidad de imagen de este modelo, siendo del mismo fabricante, no supera al modelo DCR-TRV25E, ya que el sensor de imagen que incorpora sólo graba 800.000 puntos de imagen mientras que su "hermana" lo hace con 1,07 millones. Por lo demás es una cámara mucho más compacta y ligera.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Sony. Tel: 902 40 21 02

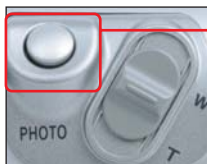
- Editor de secuencias y generador de subtítulos
- Se puede utilizar como webcam



- No dispone de conexión USB
- Calidad de las instantáneas

### Canon MV5iMC

3º Puesto



Con este botón podrás tomar fotografías, las cuales se almacenarán en la tarjeta de memoria.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.679€



Los 430 gramos que pesa esta cámara de Canon hacen que sea la más ligera de la comparativa. Destaca sobre todo por su capacidad para grabar y reproducir audio muy bien. La calidad de imagen con la que capta la realidad y su capacidad de grabación con poca luz es más que notable.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Canon. Tel: 901 30 13 01

- Calidad de sonido
- Almacena instantáneas
- Peso



- No dispone de editor de secuencias
- Escasa autonomía de grabación de la batería estándar

### Panasonic NV-GS5EG

4º Puesto



Con estos botones podrás manejar algunas funciones de la cámara así como controlar la reproducción.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.359€



El modelo NV-GS5EG de Panasonic ofrece una buena calidad de imagen, así como una buena respuesta en condiciones de poca luz. Con la compra de un adaptador Bluetooth, cuyo precio ronda los 600 euros, podrás transmitir las instantáneas tomadas a un PC o un proyector preparado a tal efecto.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Panasonic. Tel: 902 15 30 60

- Calidad de imagen y de sonido
- Graba las señales analógicas en formato digital



- Escasa autonomía de grabación de la batería estándar
- No dispone de editor de secuencias



### Samsung VP-D590i

5º Puesto



Samsung ofrece una sistema de sujeción que se puede atornillar en la parte inferior de la cámara

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	<b>1.499€</b>



La cámara de la marca Samsung es pequeña y compacta. La calidad de imagen que ofrece es relativamente buena, aunque la pantalla de control tiene una iluminación demasiado escasa, lo que significa que si el sol luce un poco fuerte apenas podrás reconocer algo en el display de control.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Samsung. Tel: 902 10 11 30

- Pequeña y ligera
  - Pocas interferencias de imagen
- 
- Pantalla demasiado oscura
  - Interferencias en las instantáneas

### Hitachi DV-MV200E

6º Puesto



Para insertar un disco mini-DVD tendrás que utilizar el soporte especial de plástico incluido.

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	<b>1.199€</b>



Al contrario que la mayoría de las cámaras, el modelo de Hitachi no graba las películas en cintas Mini-DV, sino que lo hace en discos Mini-DVD, los cuales son bastante más caros. La ventaja es que estos discos se pueden reproducir directamente en la mayoría de los reproductores DVD del mercado.

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Hitachi. Tel: 93 409 25 50

- Dispone de editor de secuencias
- 
- La imagen del visor es en B/N
  - Precio del soporte Mini-DVD
  - La entrada digital sólo se puede utilizar con un cable especial

## Soportes digitales



Dispositivo:	Cinta Digital8	Cinta MiniDV	DVD-R/DVD-RAM 8 centímetros	Cinta MicroMV
Precio:	6 € (60 minutos)	9 € (60 minutos)	30 €/ 70 € (30 min.)	20 € (30 min.)
Duración:	60-120 minutos	30-180 minutos	30 minutos	60 minutos
Dimensiones:	9,5 x 6,3 x 1,5 cm (An.xAl. x Pro.)	7 x 5 x 1,5 cm (An.xAl. x Pro.)	8 x 8 x 0,2 cm (An.xAl. x Pro.)	4,6 x 3 x 0,85 cm (An.xAl. x Pro.)
Comentarios:	Como formato de transición entre las ya "clásicas" cámaras Hi8 y la emergente tecnología digital, Sony desarrolló este formato que permite grabar en formato digital en cintas Hi8 y Digital8. Gracias a este formato, muchos usuarios han podido conservar grabaciones efectuadas con cámaras Hi8 y que pueden ser reproducidas sin problemas en cámaras Digital8, sin perderse las ventajas que ofrece el poder grabar en un soporte digital.	Éste es el primer formato de almacenamiento diseñado exclusivamente para la grabación de vídeo en formato digital. Sus reducidas dimensiones han hecho posible la aparición de videocámaras compactas con tamaños muy reducidos. El precio de las cintas MiniDV ha descendido espectacularmente en los últimos tiempos, debido a que se han ido "estandarizando" como sucesoras de los formatos analógicos, tipo Super8 y Hi8.	La creciente popularización del DVD como sustituto del VHS ha propiciado la aparición de videocámaras que permiten grabar directamente en discos DVD-R de ocho centímetros de diámetro. Dichos discos pueden ser posteriormente visualizados en un reproductor de DVD doméstico, evitando la necesidad de "volcarlo" a otro formato desde una cinta. Como "pega" hoy todavía es bastante difícil encontrar estos discos a la venta.	Si el tamaño importa, Sony tiene, con diferencia, la más pequeña, pero no pienses mal, pues ésta te dará mucho juego. Dejando de lado los dobles sentidos, este es el formato de más reciente aparición, y por ahora sólo existen cintas de 60 minutos, por lo que para grabaciones prolongadas tendrás elegir entonces por otros formatos. No obstante, es seguro que en poco tiempo aparecerán cintas con mayor capacidad.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Productos probados en Computer Hoy

**Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Hardware</b>					
<b>Adaptadores 802.11b USB</b>					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	179,80 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	104,51 €	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	123,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	182,40 €	103
<b>Adaptadores Bluetooth USB</b>					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	184,80 €	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	75,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	68,00 €	103
<b>Adaptadores Ethernet USB</b>					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	29,93 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	59,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	42,00 €	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	58,44 €	103
<b>Altavoces</b>					

A partir de 120 €

1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80

Hasta 120 €

1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80

<b>CD-ROM vírgenes</b>					
1	Hi-Space	Metal CD	Notable	0,72 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85

<b>Conectividad y hubs USB</b>					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	119,99 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	83,00 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	119,99 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	25,64 €	103
6	Adaptec	XHub4 Plus	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	32,90 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	40,90 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,90 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	21,11 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	59,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4Ports hub	Suficiente	39,90 €	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	21,20 €	107
<b>Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI</b>					
1	Adaptec	Firewire	Notable	90,00 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	123,00 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	30,62 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	33,41 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	60,00 €	103
<b>Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard</b>					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	119,99 €	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	47,91 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	119,99 €	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	82,00 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103
<b>Combos CD-RW/DVD</b>					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
<b>Discos duros IDE</b>					

Menos de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD800JB	Notable	179,80 €	109
2	IBM	IC35L080AUA07-0	Notable	128,11 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	169,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AUA07-0	Notable	114,60 €	109
5	Maxtor	Diamond PlusMax Plus	Bien	110,34 €	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	114,00 €	109
7	Samsung	SV0602H	Bien	126,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	104,00 €	109

Más de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD200BB	Notable	499,00 €	109
2	IBM	IC35L120AUA207-0	Notable	196,18 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	229,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109

<b>Discos duros SCSI</b>					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49

<b>Equipos multifunción</b>					
1	HP	Officejet D145	Notable	749,00 €	98
2	Canon	Smart Base MPC600F	Notable	772,20 €	98
3	HP	PSC-950	Bien	449,00 €	88
4	Brother	MFC-590	Bien	393,24 €	98

<b>Escáneres de color</b>					
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	498,24 €	92

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Canon	CanonScan D660U	Bien	174,87 €	61
3	Epson	Perfection 1660U	Bien	229,00 €	106
4	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
5	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
6	Canon	CanonScan N650U	Bien	100,05 €	61
7	HP	Scanjet 3570C	Bien	169,00 €	106
8	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	244,20 €	106
9	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
10	HP	Scanjet 4300C	Bien	Descatalogado	54
<b>Grabadoras de DVD</b>					
1	Lacie	Studiobrive DVD-RW/CD-RW	Suficiente	925,00 €	90
2	Sony	DRU110A	Suficiente	630,00 €	90
3	HP	DVD-Writer dvd 100i	Suficiente	649,00 €	90
<b>Impresoras de inyección</b>					
1	HP	Deskjet 995C	Notable	449,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Canon	S820	Bien	292,18 €	108
4	Canon	S750	Bien	309,88 €	108
5	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
6	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
7	Canon	S500	Bien	277,63 €	87
8	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
9	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
10	Canon	S300	Bien	171,24 €	87
11	Epson	Stylus Photo 890	Bien	Descatalogado	75
12	HP	Deskjet G122	Bien	219,00 €	108
13	HP	Deskjet 960C	Bien	Descatalogado	87
14	HP	Deskjet 980 CXi	Bien	Descatalogado	75
15	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
16	Epson	Stylus Color 880	Bien	Descatalogado	65
16	Epson	Stylus Photo 830	Bien	149,00 €	108
18	HP	Deskjet 940C	Bien	Descatalogado	87
19	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
20	Epson	Stylus C60	Bien	99,00 €	87
21	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
22	HP	Deskjet 990 Cxi	Bien	299,00 €	65
23	HP	Deskjet 920C	Bien	Descatalogado	87
24	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
25	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
26	Epson	Stylus Color 680	Bien	Descatalogado	69
27	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
28	Epson	Stylus Photo 790	Bien	Descatalogado	75
29	Olivetti	Artjet 20	Bien	Descatalogado	35



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
30	HP	Photo-Smart P1000	Bien	Descatalogado	58
31	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	Descatalogado	35
32	HP	Deskjet 5550	Bien	179,00 €	101
33	HP	Photosmart 7350	Bien	259,00 €	108
34	Lexmark	Z65	Bien	199,00 €	108
35	HP	845C	Bien	79,00 €	81
36	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	Descatalogado	58
37	Canon	BJC-85	Bien	Descatalogado	47
38	Lexmark	Z42	Bien	Descatalogado	65
39	HP	Deskjet 840C	Bien	Descatalogado	47
40	Xerox	Docuprint M750	Bien	Descatalogado	58
41	Xerox	Docuprint M760	Bien	Descatalogado	65
42	HP	Deskjet 959 C	Bien	Descatalogado	75
43	HP	Photosmart 7150	Bien	219,00 €	108
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S4500	Bien	535,70 €	78
2	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	407,50 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	63,88 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	105,00 €	93
Lectores de tarjetas					
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	46,00 €	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	89,00 €	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	30,39 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	44,90 €	103
Memoria Flash USB					
1	Transcend	JetFlash 512 Mb	Sobresaliente	323,64 €	103
2	Conceptronic	Snapport 128	Notable	104,86 €	103
3	Woxter	USB Flash Mem.Drive 144	Notable	115,30 €	103
4	Sony	MicroVault 128	Notable	150,14 €	103
5	Freecom	USB Stick 64 Mb	Notable	98,80 €	103
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
Monitores de 17 pulgadas					
1	Samsung	SyncMaster 765MB	Notable	219,00 €	105
2	Philips	107 X4	Notable	299,00 €	105
3	Sony	SMD-A230	Notable	356,12 €	105
4	LG	F700P	Notable	288,55 €	105
5	Hyundai	ImageQuest Q770	Bien	181,16 €	105

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Maxdata	Belinea 10 30 55	Bien	259,00 €	105
7	Lite-On	C1770 NSL	Bien	164,00 €	105
8	Philips	107 X4	Bien	239,00 €	105
Monitores de 19 pulgadas					
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
Monitores TFT					
1	Samsung	Samtron 51S	Notable	Descatalogado	91
2	Hercules	Prophetview 720	Bien	489,90 €	91
3	Airis	M91	Bien	Descatalogado	91
Ordenadores					
Hasta 900 €					
1	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
2	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
3	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
4	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
de 900 hasta 1.250 €					
1	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
2	Supratch	Avalon	Bien	1.040,52 €	107
3	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
4	Batch-PC	Aluminium	Bien	900,00 €	108
5	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	999,00 €	107
A partir de 1.250 €					
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	1.999,00 €	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	1.732,00 €	107
3	Si2010	SIMO2002	Bien	1.580,00 €	107
4	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
5	EK	Gamer	Bien	1.540,00 €	108
Ordenadores portátiles					
1	Maxdata	Pro7100X	Notable	2.600,00 €	109
2	Sony	Vaio PCG-FX805	Notable	2.000,00 €	109
Organizadores personales					
1	Casio	Cassiopeia E200S	Notable	599,00 €	101
2	Compaq	lpaq H3660 pocket PC	Notable	Descatalogado	83
3	Palm	m505 Handheld	Bien	Descatalogado	83
Placas base para procesadores AMD					
1	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	121,90 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	113,46 €	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104
Placas base para procesadores Intel					
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	106,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104
Papel para impresoras de inyección					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	3,73 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	11,15 €	49

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Ratones					
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	43,87 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89
Regrabadoras de CDs					
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	299,00 €	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Samsung	SW-232	Notable	50,00 €	97
4	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	178,40 €	97
5	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101
Regrabadoras de DVD					
1	HP	DVD-Writer dvd200e	Bien	599,00 €	102
2	Sony	DRX120L	Bien	685,00 €	102
3	Sony	DRV120A	Bien	500,00 €	102
4	HP	DVD-Writer dvd200i	Bien	699,00 €	102
5	Pioneer	DVR-A04	Bien	Descatalogado	102
Sistemas de edición de vídeo AV					
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	810,84 €	68
Sistemas de edición de vídeo digital					
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	61,00 €	69
Tabletas gráficas					
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	82,86 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	59,90 €	92
Tarjetas controladoras SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
Tarjetas de sonido					
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	249,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	229,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
Tarjetas de TV					
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82
Tarjetas gráficas con sintonizador de TV					
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82
Tarjetas gráficas					
1	Abit	Siluro GF4 Ti 4400	Notable	243,60 €	99
2	Creative	Blaster4 Titanium 4400	Notable	Descatalogado	99
3	MSI	G4 Ti 4600	Notable	535,00 €	99
4	MSI	G3Ti200 Pro VT	Bien	200,00 €	99



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Teclados</b>					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
<b>Teclados y ratones inalámbricos</b>					
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	44,90 €	95
<b>WebCams</b>					
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84
<b>Software</b>					
<b>Administradores de ficheros</b>					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29
<b>Agendas y organizadores</b>					
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	130,00 €	91
3	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	54
4	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	29,99 €	54
5	MSDSoft	Agenda MSD 3.15	Notable	24,00 €	91
<b>Antivirus</b>					
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	29,45 €	87
2	Panda Soft.	Panda Ant. Platinum 6.25.01	Notable	102,14 €	87
3	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 3.6.1.4	Notable	Descatalogado	87
4	Data Fellows	F-Secure 7130	Notable	159,00 €	87
5	Network Ass.	McAfee VirusScan 6.0	Notable	44,95 €	87
<b>Aprendizaje de inglés</b>					
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	30,02 €	7
<b>Astrología</b>					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
<b>Bases de datos</b>					
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	173,69 €	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
<b>Benchmark</b>					
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2000 3.5	Suficiente	19,59 €	105
<b>Bricolaje</b>					
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78
<b>CAD</b>					
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	48,05 €	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	54,06 €	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101
<b>CDs de arte</b>					
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
<b>Cocina y gastronomía</b>					
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	25,00 €	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
<b>Colecciones de cliparts</b>					
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	42,04 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
<b>Compresión de ficheros</b>					
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
<b>Correo electrónico</b>					
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
<b>Contabilidad doméstica</b>					
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	30,02 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70
<b>Creación de videojuegos</b>					
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101
<b>Cursos y tutoriales</b>					
1	Salvat	Curso MM. Windows98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	18,00 €	22
<b>Cursos para hacer desde casa</b>					
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
3	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
<b>Creación de páginas web</b>					
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	351,00 €	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	271,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
<b>Creación de tienda web</b>					
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	60,07 €	54
<b>Desinstaladores</b>					
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	Descatalogado	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	30,02 €	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	Descatalogado	59
<b>Diccionarios bilingües</b>					
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Vivendi U.	Harrap's Advanced English-Spanish	Suficiente	24,00 €	109
5	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonoro	Suficiente	24,00 €	109
6	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
7	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
<b>Diseño de jardines</b>					
1	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	36,03 €	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	24,01 €	68
3	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
<b>Diseño gráfico 3D</b>					
1	Corel	Bryce 5	Notable	420,00 €	83
<b>Distribuciones Linux</b>					
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
<b>Edición de vídeo</b>					
1	Pinnacle	Studio 7	Bien	99,01 €	92
2	WSKA	PowerDirector	Bien	59,99 €	92
3	Adobe	Premiere 6.0	Bien	810,84 €	92
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	24,01 €	6
2	Infogrames	Mulan Aventura Interactiva	Notable	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	25,82 €	108
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,45 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,48 €	6
<b>Matemáticas para niños</b>					
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,45 €	32
3	Edicinco	Matemania II	Notable	20,00 €	32
<b>Enciclopedias</b>					
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
3	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
<b>Atlas mundiales</b>					
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
<b>Diccionarios</b>					
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	80,00 €	96
<b>Enciclopedias musicales</b>					
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	11,99 €	50



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Enciclopedias temáticas					
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
Firewalls					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	44,20 €	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
Gestión de fondos de pantalla					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
Grabación de CDs					
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	40,00 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	42,04 €	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
Impresión de etiquetas y similares					
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
Creación de tarjetas de felicitación					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	14,99 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107
MP3					
Reproductores					
1	Microsoft	Windows Media Player 7.1	Notable	Gratuito	72
2	Sonique	Sonique 1.90	Bien	Descatalogado	72
3	Nullsoft	WinAmp 2.75	Bien	Gratuito	72
Rippers					
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DAC Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72
Suites					
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
Navegadores de Internet					
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
Organizadores para tus hobbies					
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	24,01 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
Planificadores de rutas					
1	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2002 ed. 37	Notable	16,23 €	83
2	Route 66	Route 66 Europa Prof.2000-2001	Notable	Descatalogado	75
3	Route 66	Route 66 España 2001	Notable	Descatalogado	57
Programas de bolsa					
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Programas para tu teléfono móvil					
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
Reconocimiento óptico de textos (OCR)					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
Reconocimiento de voz					
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
Reproductores DVD por software					
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	Descatalogado	64
2	SoftLine	WinDVD 2000	Notable	Descatalogado	64
3	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	Descatalogado	47
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	145,00 €	76
2	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	147,25 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	149,99 €	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
Salvapantallas					
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	18,00 €	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
Software gratuito					
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
Software por menos de 30 €					
-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	HeadLight	GetRight (32 bits) 4.2	Sin clasificar	Descatalogado	45
Sistemas operativos					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	132,16 €	85
Suites de ofimática					
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74
Suites de ofimática (test TÜVIT)					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
Traductores					
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L&H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L&H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
Tratamiento de sonido					
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Utilidades					
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	233,55 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
Creación de imágenes de disco y backups					
1	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
2	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
3	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90
Recuperación de disco					
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
Utilidades de Internet					
Utilidades FTP					
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61
Gestores de descarga					
1	HeadLight	GetRight 4.3	Notable	Descatalogado	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Descatalogado	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	Descatalogado	61
Meta-Buscadores					
1	WSKA	Copernic 2001 Plus	Notable	39,99 €	89
Aceleradores web					
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
Windows 2000 (test Siemens)					
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Infogrames	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	41,99 €	62
4	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
5	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
6	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
7	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
8	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
9	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
10	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
Ajedrez					
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18,00 €	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47
Aventuras gráficas					
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Consolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	249,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	249,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109
Estrategia					
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro	Commandos 2	Sobresaliente	42,04 €	82
3	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
Simulación estratégica					
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
Juegos de mesa					
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
Juegos de tablero y cartas					
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52
Juegos para niños					
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	42,01 €	63
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18
Lucha					
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11
Packs de juegos					
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
Plataformas					
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	Descatalogado	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	42,01 €	13
Rol					
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61
Simuladores de carreras					
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
Carreras Urbanas					
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	36,00 €	55
2	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	Descatalogado	60
2	Jane's	USAF	Notable	Descatalogado	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Simuladores deportivos					
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	Descatalogado	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	17,97 €	54
Video/Foto/HiFi					
Altavoces					
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
Auriculares					
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
Auriculares inalámbricos					
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35
Autorradios con CD					
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	313,03 €	75
Cámaras fotográficas digitales					
1	Sony	DSC-S70	Bien	Descatalogado	57
2	Sony	Mavica MVC-CD 1000	Bien	Descatalogado	59
3	Olympus	Camedia E-10	Bien	Descatalogado	65
Cámaras de video digitales					
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	2.133,59 €	81
2	Canon	MV 400i	Notable	1.141,32 €	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.420,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1679,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	1.201,42 €	85
5	Panasonic	NV-GS5EG	Bien	1.359,00 €	109
7	Samsung	VP-D590i	Bien	1.499,00 €	109
8	Thomson	VMD-9	Bien	Descatalogado	85
9	Sony	DCR-TRV 15 E	Bien	Descatalogado	85
10	Sony	DCR-TRV 325 E	Bien	Descatalogado	85
11	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
Cintas de vídeo VHS					
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	6,31 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25
Convertidores de señal					
1	Trust	Televiwer	Bien	90,17 €	68
Grabadores DVD					
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	990 €	105
Home Cinema con PC					
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
Minicadenas					
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
Minicadenas con reproductor de MP3					
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
Reproductores de CD					
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	429,00 €	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,60 €	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
Reproductores portátiles de MP3					
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	396,07 €	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
Reproductores de DVD					
1	Grundig	Xenaro GPD 5100	Notable	329,96 €	84
2	Panasonic	DVD-RV 32	Notable	239,00 €	106
3	Cyberhome	CH-DVD 505	Notable	165,00 €	106
Televisores de 21 pulgadas					
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
Televisores panorámicos (16:9)					
1	Sony	TV Sony KV-32FQ75E	Suficiente	2.416,07 €	59
2	Thomson	32VK45ES	Suficiente	Descatalogado	66
3	Philips	Televisor 32PW9616	Suficiente	2.399,99 €	58
Videos					
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
Videos digitales					
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
Telecomunicaciones					
Adaptadores RDSI Externos					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5
Fax					
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19
Módems Externos					
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	87,84 €	27
Teléfonos móviles					
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	600,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	564,95 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Siemens	S35i	Notable	Consultar	56
-					
-					



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**01 Procesador**

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (por ejemplo Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo



1,7 Mhz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido será el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel, y los Duron y K7 diseñados por la empresa AMD.

**02 Memoria RAM**

El segundo dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo recomendable hoy en día para un funcionamiento rápido y aceptable, son 64 o 128 Mb de RAM.

**03 Disco duro**

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 20 o 30 "gigas".

**04 Módem**

Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en bps **05**. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

**05 bps**

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

## Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC o componente, con la seguridad de tener mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas aparecidas en nuestra Redacción y en otros medios y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero: ¿de qué te sirve un buen

precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada oferta.

Características de equipamiento: **Procesador** **01** y frecuencia, **Memoria RAM** **02**, **Disco Duro** **03**, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, **Módem** **04** y Software incluido.

Valoración: Buena relación calidad/precio  
 Relación calidad/precio regular  
 Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
664,69 €	Ibell Sistemas Informáticos Ibell Delta	Madrid 914 633 551	Pentium 4, 1.700 Mhz, 256 Mb, 40 Gb CD-ROM 52X LG; Geforce II MX 64Mb +TV AC'97; monitor 17 digital; módem 56K interno	Precio Bajo No tiene DVD-ROM / CDRW No incluye sistema operativo	
685,94 €	Vortex Informática Home	Madrid 913 737 327	AMD Duron, 1.300 Mhz, 256 Mb, 40 Gb DVD 16X40X LG; Ati Radeon 7000 DDR 64Mb S. Blaster 128 PCI; monitor AOC 7VLR 17	Precio Bajo Procesador no muy rápido No tiene módem No incluye sistema operativo	
738,92 €	Compuke CK MX STATION	Cadena nacional 915 476 440	AMD XP 2.200+, 256 Mb DDR, 40 Gb DVD 16X40X; Geforce 2 MX440 DDR 64Mb AGP Sound Blaster Live 4,1!; monitor 17 digital	Precio Bajo Procesador rápido No tiene módem No incluye sistema operativo	
768,23 €	RS Informática	Madrid 931 771 076	Celeron, 1.700 Mhz, 256 Mb, 80 Gb DVD 16X48X LG; Gforce 4 64Mb +TV S. Blaster 5.1!; monitor 17digital; módem 56K	Disco duro grande Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	
777,20 €	Ordin@ 2	Barcelona 934 515 797	AMD XP 1.800+, 256 Mb, 40 Gb DVD 16X Sony; CDRW 40x12x40x; Geforce 2 MX400 64Mb +TV; AC '97 monitor 17 digital; módem 56K	CD-RW rápida No incluye sistema operativo	
781,84 €	Activa 2000	Madrid 914 720 863	AMD XP 2.000+, 256 Mb, 40 Gb DVD 16X40X LG; Geforce2 MX400 64Mb + TV sonido integrado; monitor 17; módem 56K VirusScan 7.0; Power DVD 4.0; Curso de XP	Software adicional No tiene CDRW No incluye sistema operativo	
867,00 €	Alternate WM Athlon DVD & CDRW	Madrid 912 013 232	AMD XP 1.600+, 256 Mb, 40 Gb DVD 16X/48X; CDRW 48x; GF2 MX400 64Mb Monitor 17 digital; módem 56K; Windows XP Home	CD-RW rápida Procesador no muy rápido	
969,76 €	Abyss Computers Theater Studio	Madrid 902 118 689	Pentium 4, 1.800 Mhz, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X; Ati Radeon 7500 64Mb Sound Blaster 5,1!; monitor 17 digital Doble CD; La caja de Blik	Software adicional Memoria RAM grande No tiene CDRW No incluye sistema operativo	
984,50 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	Pentium 4, 2.000 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVD 16X48X Samsung Geforce 2 MX 400 64Mb+TV; Sound Blaster 5,1 monitor LG 700S 17 digital módem 56K interno Ovislink Windows XP; CD-informática práctica	Memoria RAM grande Disco duro grande Software adicional No tiene CDRW	
1.014,00 €	Batch PC ORD 175	Cadena nacional 902 192 192	Pentium 4, 2.400 Mhz, 256 Mb, 40 Gb DVD 16X LG; CDRW 40X12X40X LG; Ati Radeon 7000 64Mb +TV; AC'97 monitor 17; módem 56K Creative	Procesador rápido CD-RW rápida No tiene CDRW No incluye sistema operativo	
1.299,20 €	ADL Computers Thunder	Cadena nacional 956 384 225	Pentium 4, 2.533 Mhz, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16x40x; CDRW 40x12x48x Ati Radeon 7000 64Mb +TV"; "S. Blaster LG SW700S 17"; 56K interno" Windows XP Home; Power DVD 4,0; Nero 5,5	Procesador rápido Disco duro grande Software adicional CD-RW rápida	
1.335,00 €	Servicios Informáticos 2010	Madrid 915 939 333	AMD XP 2.000+, 512 Mb, 60 Gb DVD ROM 48X16X LG; CDRW 40X10X40X Ati Radeon 9000 64Mb" Sound Blaster Audigy Player monitor Hyundai Q770 17; módem 56K	Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta de sonido No incluye sistema operativo	
1.455,74 €	Xerver Computer Anilator	Cadena nacional 913 613 603	Pentium 4, 2.200 Mhz, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X48X LG; Geforce4 MX440 64Mb DDR +TV" AC '97; monitor LG 566 LE 15 TFT Windows XP Home Edition	Procesador rápido Memoria RAM grande Disco duro grande Pantalla TFT 15 pulgadas	

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## ¿Qué es...?

**01 Bitrate**

Cuando se usa una técnica de compresión, el bitrate o tasa de bits indica el espacio necesario para archivar un segundo de sonido o de imagen. Por ejemplo, un bitrate de 128 kbps supone emplear 128 bits para guardar un segundo. Con un bitrate más pequeño se usa un menor número de bits para almacenar y definir la misma duración.

**02 Chipset**

Conjunto de chips diseñados para trabajar como uno solo. Los situados en la placa base proporcionan enlace a todos los componentes del ordenador, y sólo son aptos para un tipo específico de microprocesador.

**03 BIOS**

Basic Input Output System. Software que contiene las rutinas básicas de un PC. Determina todo lo que el ordenador puede hacer sin tener acceso a programas almacenados en un disco. Grabado en un chip de la placa base, se carga nada más encender el ordenador.

**04 OS/2**

Sistema operativo multitarea para compatibles x86 desarrollado conjuntamente por IBM y Microsoft, aunque ésta abandonó el proyecto en favor de su propio sistema, Windows NT. La versión cliente es OS/2 Warp.

**¿Me atrevo con MP3 Pro?**

*Tengo intención de comprar la suite "MP3 Pro", que analizasteis recientemente en la revista. Pero me asalta una duda y quisiera resolverla antes de gastarme el dinero.*

*Los reproductores "clásicos" de MP3, como Winamp y Sonique, que son los que más empleo, ¿aceptan los archivos MP3 Pro a la hora de reproducirlos y de crear listas de reproducción? He consultado en las webs de estos dos programas, pero no se dice nada al respecto.*

*Y, ya de paso, ¿merece la pena pasarse del MP3 "de toda la vida" al nuevo formato? ¿Qué ventajas aporta? Y, sobre todo, ¿tiene futuro, o no es más que una especie de moda que no desbancará al estándar MP3, como parece que ocurrió con el MP4?*

Josep Martí,

La Roca del Vallés (Barcelona)

El formato MP3 Pro, lanzado en junio de 2001, dobla la tasa de compresión del MP3 original. Esto supone que, para la misma calidad de sonido, sus archi-

vos ocupan la mitad de espacio de almacenamiento que éste. Estos ficheros son completamente compatibles con todos los reproductores MP3 por software, que sencillamente ignoran "la parte Pro" y los aceptan como si fueran archivos MP3 normales. Sin embargo, sí puede existir algún problema con los reproductores MP3 portátiles.

¿Merece la pena? Eso lo tienes que decidir tú. Si el espacio es lo más importante para ti, es desde luego una posibilidad a tener en cuenta. Un archivo MP3 de tres minutos y medio comprimido usando un **bitrate** 01 de 128 kbps ocupa 3.293 Kb. Codificado con MP3 Pro a 64 kbps ocupa sólo 1.647 Kb y tiene la misma calidad de sonido.

MP4 es también un formato de compresión de sonido que crea ficheros autoejecutables que no necesitan ningún software para ser reproducidos. Aprovechando el tirón del MP3, sus creadores decidieron bautizarlo con ese nombre, aunque en realidad no tiene mucho que ver con este formato.



Puedes hacer pruebas con el reproductor/codificador gratuito disponible en la página [www.mp3prozone.com](http://www.mp3prozone.com)

**CPU PnP Setup Page**

This page lets you manually configure the mainboard for the CPU. The system will automatically detect the kind of CPU that you have installed and make the appropriate adjustments to the items on this page.

AMIBIOS SETUP - CPU PnP Setup Page (C) 2000 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
CPU Brand	AMD K7
CPU Type	Athlon
CPU Speed	700MHz
CPU Core Voltage	1.700 V
CPU Ratio	7.0
CPU Frequency	100MHz
DRAM Frequency	100MHz
ESC : Quit      ↑ ↓ ← → : Select Item F1 : Help      PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2 : Color F6 : Load Optimal values F7 : Load Best performance values	

En el manual de la placa base encontrarás instrucciones acerca de cómo configurar correctamente la BIOS.

**Actualización con problemas**

*Hace un par de meses me cambiaron la placa madre del ordenador, ya que se había estropeado. Aparte de otros problemas, como convertirme un disco duro de 20 Gb en uno de 2 -vivan los buenos profesionales-, ahora me encuentro con que el ordenador es mucho más lento que antes. Tenía un micro Athlon 900, y ahora me han instalado un Athlon XP 1700+ en una placa Elitegroup K7S5A.*

*¿Es posible que sea por la mala calidad de la placa base? El resto del equipo sigue siendo el mismo. Aparte, he instalado el programa SiSoft Sandra para chequear el sistema y me da el siguiente mensaje de error: "Warning W2542: FSB exceeds Chipset rated speed. Reduce FSB" ¿Qué significa esto? ¿Cómo lo puedo corregir?*

Benjamín Pérez,  
Mollet del Vallés (Barcelona)

Tu problema no puede achacarse a la calidad de la placa. En el número 108 publicamos el test de un equipo que incorpora dicha placa base, y puedes comprobar que su rendimiento no es malo, más bien al contrario. Tampoco debes fiarte demasiado del mensaje de error de SiSoft Sandra. Si se trata de una versión antigua, puede que identifique la velocidad del FSB -el canal de datos entre el procesador y el **chipset** 02 de la placa base- como excesiva simplemente porque el chipset de tu placa es más reciente que el programa, y éste no lo reconoce.

De todos modos, hay unas cuantas cosas que puedes probar. Carga los parámetros por defecto de la **BIOS** 03 pulsando **[F5]** durante el arranque. A continuación, configura manualmente algunos valores. Para ello, entra en el menú de configuración de la BIOS apretando, otra vez al iniciar el sistema, la tecla **[Supr]**, y selecciona en la columna de la derecha la opción **CPU PnP Setup**. Ahora introduce los datos correctos:

**[CPU Speed] [1466MHz]**  
(la frecuencia de reloj que corresponde a XP 1700+)

**[CPU Ratio][11]**  
(el multiplicador)

**[CPU Frequency] [133Mhz]**  
(el FSB)

La frecuencia de la memoria dependerá de que se trate de módulos PC100 o PC133 (dado que tenías un micro Athlon 900, hemos descartado que se trate de memoria DDR).

Si a pesar de eso no consigues que mejore el rendimiento del sistema, también puedes intentar actualizar la BIOS. Encontrarás las últimas versiones para tu placa base en la página ➔ 11, y una explicación de cómo llevarlo a cabo en el número 107 de nuestra revista. Además de todo esto, asegúrate de que la configuración de Windows para el nuevo hardware sea la correcta. Y recuerda que, ante cambios tan importantes en los componentes del equipo, lo mejor es reinstalar el sistema operativo.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Tres no son multitud

Tengo un Athlon 1.200 Thunderbird, 128 Mb de RAM y un disco duro de 40 Gb. Mi pregunta es la siguiente. Quisiera poder instalar tres sistemas operativos: **OS/2 04** (pág. 130) Warp, Windows XP y Linux. Sé que se pueden instalar los tres, pero he oído que hay que particionar el disco. ¿Cómo hacer para que se instale cada uno en su correspondiente partición? Si instalo primero XP y luego Linux sí que funciona, pero no he sido capaz de instalar OS/2. Cuando tenía un 386 instalaba con MS-DOS y Windows 3.1, pero el ordenador que tengo ahora utiliza FAT32 y no se me instala OS/2.

También me gustaría saber para qué sirven los tres tipos de particiones, primaria, extendida y lógica.

Gracias anticipadas,

Felipe García,  
(vía Internet)

El problema es, efectivamente, el sistema de archivos OS/2 no tiene soporte nativo para FAT32 ni para NTFS. Si quieres acceder a estos sistemas de archivos deberás instalar los drivers que encontrarás en la dirección →②. Aunque Windows XP tampoco soporta

HPFS, el sistema de archivos de OS/2, y no es posible instalarlo en una partición FAT -aunque ambos sistemas operativos sean capaces de "verla"-, hay varias posibles soluciones a tu problema.

La que debes considerar primero es instalar OS/2 en una partición diferente de la primaria (mejor guarda ésta para Windows), con el sistema de archivos que tú desees, y reservando algo de espacio libre también para Linux. Luego instala, por este orden, Windows XP y Linux. Ambos sistemas operativos incluyen sendos gestores de arranque (NT Loader y LILO, respectivamente) que te permitirán escoger cuál es el que quieres iniciar. O si lo prefieres puedes emplear para ello software especializado como Boot Magic →③.

Existen otras soluciones, quizá más creativas. Una es utilizar programas como VMWare →④ o Virtual PC →⑤, que te permiten crear máquinas virtuales en las que instalar todos los sistemas operativos que desees. Otra, instalar un OS/2 completo (con todos los drivers y parches que necesites) en un CD-ROM de arranque. A diferencia de Windows, OS/2 permite hacerlo, ya que no tiene necesidad de

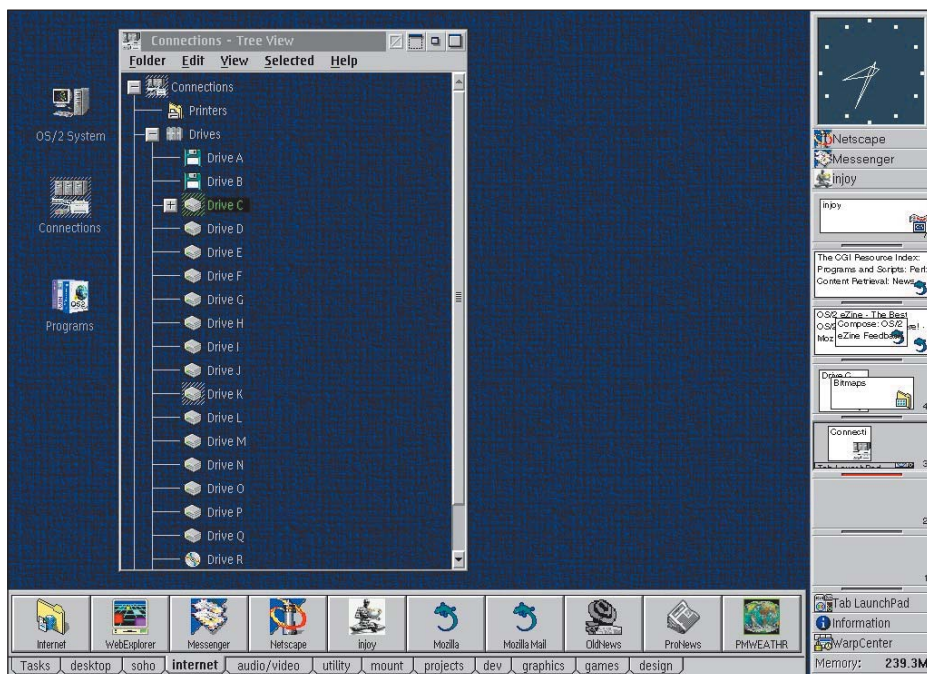
escribir nada en el disco durante el inicio. Puedes consultar unas instrucciones acerca de cómo hacerlo en la dirección →⑥.

Respecto a las particiones del disco duro, se trata de "trozos" que funcionan como si se tratase de discos duros independientes. Son las que permiten utilizar sistemas de archivos en principio independientes entre sí en una misma unidad. Originalmente todas las particiones eran primarias, y en un disco sólo podían existir

cuatro diferentes. Fue precisamente esta limitación, junto a la aparición de discos duros tan grandes que no los podía manejar el sistema operativo, la que hizo que aparecieran las particiones extendidas.

Éstas se utilizan para incrementar el número de particiones posibles teóricamente hasta el infinito ("¡y no más allá!"). En cada partición extendida pueden existir tantas nuevas particiones, llamadas ahora unidades lógicas, como desees.

En principio, para instalar un sistema operativo necesitas disponer de una partición primaria. "Perfecto", podrás pensar, "¡sólo necesito tres!". Lo malo es que únicamente una puede estar activa a la vez, y desde ella no podrás acceder a las demás particiones primarias del disco. Pero no te preocupes, a efectos prácticos, cada unidad lógica de la partición extendida es como si fuese una primaria, y todas pueden "funcionar" simultáneamente.



A pesar de los años que han pasado desde que se abandonó el proyecto, en Internet encontrarás muchas páginas dedicadas a OS/2. IBM aún presta soporte a los usuarios registrados.

## ¿Dónde estás, módem?

Recientemente he dado el salto a Windows XP. La verdad es que hasta ahora estoy muy satisfecha de todo. Pero se me ha presentado un problema que no logro solucionar.

Tengo un módem interno de 56K, pinchado en una ranura ISA, que jamás me había dado ningún problema. Sin embargo, Windows XP no "lo ve". He intentado encontrar un driver adecuado en la página web del fabricante, pero no hallo ningún controlador actualizado para este sistema operativo.

¿Significa esto que voy a tener que renunciar a él?

No me gustaría, ya que es un módem "de verdad", no un winmódem.

Ana Aguilar,  
El Puerto de Santa María (Cádiz)

En principio, Windows XP no ofrece soporte para la mayoría de los dispositivos ISA que no sean Plug and

Play. Puedes comprobar si tu módem está en la lista de dispositivos soportados en la página de Microsoft.

Pero no desesperes aún, quizá tu problema sea otro bien distinto. Cabe la posibilidad de que un conflicto en el puerto de comunicaciones esté haciendo que el módem no sea visible para el sistema operativo. En ese

caso, si abres el Administrador de dispositivos aparecerá un signo de exclamación amarillo al lado del puerto. Si tu módem es de los que se configuran mediante jumpers, prueba distintas combinaciones de IRQ y de COM.

Por otro lado, que el fabricante del dispositivo no ofrezca drivers para él no

quiere decir que no exista ninguno que te sirva. Hay varias páginas web, como →⑦, donde puedes averiguar si hay algún modelo de una marca diferente que incorpore el mismo chipset. Lo único que tienes que hacer es apuntar el número de serie que aparece en la superficie del chip y realizar una búsqueda con él.

### Direcciones online

- ① <http://www.ecs.com.tw/download/k7s5a.htm>
- ② <http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/system/drivers/filesys>
- ③ [www.powerquest.com/bootmagic](http://www.powerquest.com/bootmagic)
- ④ [www.vmware.com](http://www.vmware.com)
- ⑤ [www.connectix.com](http://www.connectix.com)
- ⑥ <http://www.os2spain.org/documentos/articulos/ArranqueCdRom/cdrom.htm>
- ⑦ [www.modem-help.co.uk](http://www.modem-help.co.uk)

### ¡Escribenos!

Envíanos tus dudas a:  
**Computer Hoy**  
Preguntas a expertos  
C/ de los Vascos, 17  
28040 Madrid  
[computerhoy@hobbypress.es](mailto:computerhoy@hobbypress.es)  
o al fax: 902 11 86 31



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
 Cartas de los lectores  
 C/ Los Vascos, 17  
 28040 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail:  
 computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¿Es la mejor tarifa plana?

Una vez más veo que la tarifa plana de Tiscali es la mejor. En cuanto a velocidad en el proceso de descarga discrepo con vosotros, ya que como mucho alcanzo 3,5 Kb/s o poco más, y lo habitual es 1,5... Pero lo peor es la atención al cliente. Ésta es nefasta. Tuve más de mes y medio interrumpido el servicio y no me notificaron nada. Después de muchas llamadas se dignaron admitir que el problema era suyo, que no sabían cuando lo podrían solucionar y que, por supuesto, el recibo había que pagarlo.

Al reanudarse el servicio las disculpas brillaron por su ausencia.

Pudo ser un fallo, pero de vez en cuando para conectarme lo hago al sexto intento o, simplemente, me aburro y lo dejo para el día siguiente. En fin... os felicito por la revista, pero para otras veces tened en cuenta el servicio que da al cliente esta compañía. Casi sería mejor que apareciera Tiscali Tarifa Plana en alguna otra re-



Analizamos los accesos con un software especial.

vista especializada en... ¡deportes de aventura!

**Abrenes,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Lo primero de todo es que si no estás satisfecho con el servicio, ya que te han obligado a pagar una factura cuando no te han ofrecido nada a cambio por problemas suyos, bagas valer tus derechos como consumidor. Recuerda que también hay en la revista una sección de Computer Cabreos. Respecto a nuestras mediciones, has de saber que tenemos un PC dedicado, en exclusiva, a llamar las 24 horas del día a cada uno de los 32 proveedores del test de accesos a Internet.*

*Éste elige un proveedor al azar y realiza ciertas peticiones, que cambian de una llamada a otra. Con este sistema dispone de al menos una medición cada hora durante las 24 horas del día, los 365 días del año.*

## Falta de seriedad

En el número 106 recomendáis una web de aprendizaje llamada [www.desenredate.com](http://www.desenredate.com), pero cual es mi sorpresa al ver que me sale el mensaje siguiente:

"el día 12 de octubre de 2002 entró en vigor la LSSICE, ley que regulará Internet en España. El webmaster y administrador de

[desenredate.com](http://desenredate.com) decidió en la misma fecha cerrar temporalmente el sitio web en protesta y apoyo a Kriptópolis".

Como quiera que vuestra revista la compré en fecha posterior entiendo que no actualizasteis vuestro test o que los análisis de las páginas web no son actuales como anunciáis.

Os rogaría que revisaseis dicha información antes de que la revista salga al mercado, para que así los lectores no nos sintamos defraudados ante esta falta de seriedad y mala imagen que daís como medio de comunicación.

**Miguel García Martín,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Una vez más no tenemos disculpas. Sin embargo, déjanos que te pongamos en antecedentes y luego ya nos juzgas definitivamente, o no, de poco serios.*

*Imaginamos que sabrás que la desaparición y aparición de webs, o los cierres temporales para modificar algunas, son moneda corriente en Internet. Sabíamos que la llegada de esa ley haría cerrar algunas webs, pero en el momento que la analizamos nada se especificaba en ella sobre este respecto. Imaginamos que sabrás el poco margen que tenemos para maniobrar en la Redacción de un quincenal. Es imposible dejar para*



Como protesta ante la aprobación de la Ley que regula Internet, muchas webs han cerrado de forma indefinida.

*hacer y revisar todos los trabajos justo en el día que se envía a la imprenta. Entonces sería, parafraseando el título de un libro, "Cómo ser redactor y maquetador de Computer Hoy y no morir en el intento"... o en vez de salir viernes sí, viernes no ¡vete a saber cuándo saldría la revista!*

*Cuando analizamos la web, ésta estaba colgada en la Red y te aseguramos que, al revisar la sección, seguía allí.*

*Debió pasar un escaso par de días entre esta última revisión y su envío a la imprenta...*

## Todos los trucos

Gracias por vuestra revista, me ha ayudado mucho. En 1999, para comprar mi ordenador y todos sus componentes. Después, cada semana he empleado alguno de los trucos para mejorar Windows (tengo Win 98 SE)... pero el otro día, para ganar espacio, he tirado las revistas. ¡Qué error! Justo ahora un virus ha corrompido el sistema, obligándome a reinstalar el sistema operativo desde el CD. Y sí, tengo todo limpio, pero me faltan todos esos pequeños detalles que le había hecho durante tres años, desde "cómo encontrar las librerías de iconos para el escritorio" hasta "cómo suprimir la página de Windows al arrancar". Y muchas otras cosas más que me hacen falta... ¿Habéis publicado un suplemento con todos los trucos que han aparecido en la revista durante los últimos años?

**Jean Michel Choquet,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Aparte de los libros que hemos editado sobre "Windows. Trucos y Consejos", aunque no son una recopilación de los trucos que han aparecido en la revista, también hemos publicado recientemente un CD que recopila todos los números editados en el año*

*2001, incluyendo por supuesto todas las secciones de trucos.*

*Además, en breve publicaremos un número especial de Computer Hoy que seguro te vendrá "como anillo al dedo".*

## Windows 98 de capa caída

Os quería recordar que la mayoría de los usuarios de PCs seguimos empleando Windows 98, un sistema que ha desaparecido de vuestras páginas en favor de Windows XP.

**Luis Bermúdez,**  
(Sevilla)



### Nota del director:

*Es cierto que mucha gente sigue usando Windows 98, pero también que un porcentaje significativo ha decidido actualizar su sistema y pasarse a Windows XP. De todos modos, aunque ahora nos estemos centrando últimamente en dar a conocer este sistema porque ofrece muchas más posibilidades, no nos olvidamos del "tuyo". Tal vez no sea un fijo de todos los números, pero seguimos publicando regularmente trucos y artículos prácticos en los que usamos Windows 98. Y lo seguiremos haciendo...*

## Linux hispano

He conseguido un CD con Hispalinux, una iniciativa que me parece muy acertada. Yo ya tengo una versión completa de Linux, concretamente Suse 7.3 Profesional, a la que creo le saco poco rendimiento... y eso que seguí el curso que publicasteis con Mandrake como base. Así que, y ya que tenemos



Página web de la Asociación de Usuarios Españoles de GNU/Linux, un sistema que tiene cada vez más seguidores.

un sistema operativo "nuestro" y una revista que enseña lo que realmente interesa de la informática como la vuestra, ¿es posible dedicar un apartado fijo a este sistema operativo y que nos

habléis de programas, trucos, programación?

**David Sanz García,**  
(vía Internet)

**Nota del director:**

*Si te has dado cuenta, aunque no sea algo que*

se publique con regularidad, siempre que podamos le dedicamos espacio a todo lo referido al sistema Linux, incluso una sección de trucos relacionados con este sistema operativo. Así que tendremos también en cuenta a Hispalinux.

## ¿Y los de SMS?

Cómo puedo encontrar a los premiados de vuestro concurso Computer Oro que mandaron un SMS... es que sólo veo en el número 107 a los que mandaron la respuesta por carta.

**Antonio Almaraz,**  
(vía Internet)

## Nota del director:

En ese listado de premios aparecen todos los afortunados, los que nos respondieron por correo ordinario y por un mensaje SMS de móvil.

Si aparecen sus datos es porque, una vez hecho el sorteo entre todas las cartas y los mensajes SMS recibidos, a los que habían empleado el móvil y les correspondía alguno de los premios se les llamó para comunicárselo y solicitarles sus datos.



*¡No pensarías que íbamos a enviarte sus regalos a un número de teléfono móvil!*

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Vídeo compuesto	109	01
Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿QUÉ ES?"		

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AGP	5	2	Módem	128	4
Base de datos	45	4	Ofimática	45	1
BIOS	130	3	OS/2	130	4
Bitrate	130	1	Píxel	56	8
bps	128	5	Plug-in	56	7
Buffer	95	1	Plugin	95	4
Campo	45	5	Procesador	128	1
Chipset	130	2	Rango	56	6
DDR-SDRAM	5	1	Recursos	45	3
Disco duro	128	3	Registro	45	6
DivX	32	4	Registro de Windows	53	2
EIDE	32	1	RMS	5	4
Euroconector	109	2	SCSI	32	3
Extensión	53	1	Serie	53	3
Firewire	109	3	Tirador	53	4
Formatear	95	2	UDF	95	3
Hoja	56	5	UDMA	32	2
Interactivo	45	2	VGA	5	3
Memoria RAM	128	2	Vídeo compuesto	109	1
Mini-DV	109	4	—	—	—

## ¿Qué es...?

### 01 Vídeo compuesto

La señal de vídeo compuesto transmite las informaciones de la imagen del color y la luminosidad por el mismo cable. De esta forma es posible que ambas señales se interfieran. Por es-

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página
Abyss Computer	41
Acens	81
Ahead	49
Ahtec	119
Alternate	114, 115, 116 y 117
Area PC	75
Batch PC	125
Benq	51
Canon	25
Codemaster	105
Compuke	133
Conceptronic	79
Creative Labs	37
Creative Multimedia	121
Data Becker	47 y 65
Deima Computer	123
Dell Computer	7 y 140
DTI	2
Edit. C. Informático	83
Elite Group	73
Finson	61
Future World	31
FX Interactive	33 y 103
Grupo CD WORLD	91, 93 y 99
Imation	59
LG Electronics	17
Lodisoft	97
Logitech	23
McAfee	77
Microsoft	9 y 21
MSI	57
Packard Bell	139
Panda Software	67
PC City	70 y 71
Personal Computer	137
Philips	11
Pinnacle Systems	55
Sony	15
Tienda PC.COM	127
UMD- Memorex	85
UMD-Avermedia	89
UMD-Genius	87
Vento Computer	131
Viewsonic	19
Wacom	35
Woxter	129

## Ganadores de...

10 Steganos 3 Security Suite:  
**Magdalena Muñoz Luengo (Madrid), Conchi Germán Lago (Lasarte), Gloria Lara Alfaro (San Fernando), José V. Pedre Rodríguez (Ortigueira), Rosa M. Lumbreras Muñoz (Burgos), Fco. Javier Aznar Corral (Huelva), Eloy García García (Barcelona), Salvador Pérez López (Oviedo), Miguel Ángel Martínez (Benidorm), José Deza Ortega (El Ejido)**  
 Autodefinido nº 107 (P. oculta: VERSION)



# En este número...

Podrás contactar con 69 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 90 10 20		www.acens.com
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
Adobe	Marina, 16- 18 , 22 A	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Ahead	Sagasta, 12	28004	Madrid	902 486 586		www.ahead.es
Ahtec Computer	Gran Via, 577	08011	Barcelona	902 423 424		www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.net
Area PC	P.T. Miñano- C/Albert Einstein, 40- Ed. Atlas	01510	Miñano	902 54 00 54	945 01 09 99	www.areapc.com
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90 - P.I. S.Fernando	28830	S. F. de Henares	902 19 21 92	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Benq Technology Ibérica	Constitución, 3 - 3º 1º	08960	S. Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq-eu.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301	91 411 77 48	www.canon.es
Codemasters España	Orense, 85	28020	Madrid	91 567 84 61	91 571 42 44	www.codemasters.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Conceptronic	Perú, 104-Nave 5 Interior	08018	Barcelona	93 266 00 09		www.conceptronic.net
Creative Labs	Apdo. De Correos, 38	08960	Sant Just Desvern			es.europe.creative.com
Creative Multimedia	Universidad, 78	39006	Santander	95 651 55 76		www.creativem2000.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dazzle						www.dazzle-europe.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valreality Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 85		www.dell.es
DMJ	Del Agua, 1 Pol. Ind. S. José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Draque	Apdo. Correos, 333	28250	Torreldones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
DTI	Forjadores- manzana 18-P.I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
Edit. Circulo Informático	De la raza, 4	28022	Madrid	902 21 00 44		www.circulo-informatico.com
EliteGroup	Energia, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 34 94	93 474 30 80	www.elitegrouponline.com
Finson	Sagasta, 7-6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Flash Net	General Orgaz, 25	28020	Madrid	91 485 03 57		www.grupoflashnet.com
Fujitsu Siemens Computers	Ed. América- Avda. Bruselas, 13	28100	Alcobendas	902 11 82 18	91 657 55 03	www.fujitsu-siemens.es
Future World	Avda. Madariaga, 49	48014	Bilbao	94 474 52 73	94 475 00 39	www.ftworld.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CDW	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 409 25 50	93 490 18 63	www.hitachi.com
HP	Ctra. de La Coruña, KM 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Imation Iberia				91 343 26 00	91 343 26 97	www.imation.es
Infinity System	Nac. II-Km. 48,5 P.I. Cabanillas del Campo P. 12 B	19171	Guadalajara	902 103 441	949 34 91 49	www.infinity-system.com
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 23 95 94		www.jump.es
Kodak	Ctra. N- VI, km. 23	28230	Las Rozas	900 31 40 46		www.kodak.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxdata	Collado Ventoso s/n	28230	Las Rozas	902 171 170	91 637 55 55	www.maxdata.com
Maxtor						www.maxtor.com
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	91 761 23 60	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Rda. de Poniente, 10 - Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198	91 803 83 10	www.microsoft.es
Network Associates	Orense, 4, Ed. Trieste	28020	Madrid	91 418 85 00	91 556 14 04	www.nai.com
NGS	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo	902 11 46 86	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nintendo	Azalea, Minipark, Ed. D 1º plta.	28109	El Soto de la Moraleja	91 659 74 00	91 659 74 01	www.nintendo.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42-2º plta.	28016	Madrid	902 10 39 39		es.packardbell.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19- Ed. Fiteni VI	28760	Tres Cantos	902 365 505		www.pandasoftware.es
PC City	Fray Luis de León, 11-13	28012	Madrid	902 100 302		www.pccity.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 566 95 44	91 404 86 03	www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51-8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Plus Multimedia	Electrodo, 14-16 P.I. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 301 26 69	91 670 20 24	www.plusmultimedia.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hosp. de Llobregat			www.samsung.es
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid	902 31 74 17		www.siemens.es
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34 Local	28026	Madrid	902 40 90 00		www.ibertronica.es
Sist. Informáticos 2010						www.si2010.com
Sony Comp. Entert. España	Hernandez de Tejada, 3	28027	Madrid	902 10 21 02		
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Tienda PC.COM						www.tiendapc.com
Trend Micro						www.trendmicro.es
Trust Computer Products				902 160 937		www.trust.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista	28006	Madrid	902 01 14 14		www.uni2.1414.net
Vento Computer				91 500 18 77		www.ventocomputer.com
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas, 18-bjo. 1	28290	Las Matas	91 630 53 39	91 630 53 43	www.viewsoniceurope.com
Vivendi Universal Interact.	Ntra. Sra. De Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02	91 735 27 30	www.vup-interactive.es
Wacom						www.wacom.de

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

**Megasorteo** Ideas para hacer regalos en Navidad



## Lo importante es participar...

En el próximo número, nuestras páginas se convertirán en el mejor escaparate. Te servirán de referencia para que esta Navidad hagas regalos informáticos de todas las clases y gustos, y para todos los bolsillos. Aparte, tendrás la oportunidad de ser uno de los ganadores en nuestro megasorteo y colaborar a la vez en una causa justa.

**Práctico** Publicar documentos de Office en Internet



## Tu trabajo será universal

Después de haber creado tus documentos con Microsoft Office, quizá tengas interés en compartirlos con todo el mundo. En Computer Hoy te enseñaremos todas las posibilidades que te ofrece esta suite para publicar todo tipo de contenidos (documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones...) en la red de redes.

**Hardware** Test: monitores LCD



## Más grandes y más planos

De 17 pulgadas y LCD. Éstas son las características principales de todos los monitores que analizamos en nuestro próximo test. Si cuentas con un presupuesto cercano a los 1.000 euros, en nuestra comparativa tendrás todo tipo de monitores entre los que elegir. ¡Quién te iba a decir hace poco tiempo que podrías conseguir uno por este precio!

**Software** Test: organizadores personales



## Sin que se te escape nada...

Analizaremos un buen surtido de programas que sirven principalmente para hacernos la vida más fácil. ¿Te preguntas cuáles son? Los organizadores personales. Deja a un lado los post-it, alarmas, calendarios marcados en rojo ¡e incluso el anudarte el dedo para recordar algo! Cuando los instales en tu PC, no podrás pasar sin ellos.

**Curso** Imagen digital, 2ª parte



## Escanea tus fotografías

Si quieres mejorar digitalmente tus fotografías, antes tendrás que "enfrentarte" al escáner. Ese aparato para muchos tan temido y que nosotros te enseñaremos a usar. Sabrás por fin qué hacer con todos esos botones y controles que te muestra tu PC a la hora de pasar tus fotografías a formato electrónico. ¡Tu escáner va a echar humo!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Ricardo Nieto  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Andrés Purriños  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Félix Marín Pérez  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaría de redacción



Angélica Tallón  
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTOGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.

REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

DIRECTORA DE PUBLICACIONES: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

PUBLICIDAD:

DIRECTOR DE VENTAS: José E. Colino.

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@hobbypress.es)

C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona. Tel. 93 280 43 34/Fax: 93 205 57 66.

SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas, Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. 06/02/2003

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**